

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Обшаровский государственный техникум им. В.И. Суркова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,  
СЛУЖАЩИХ**

по профессии:

35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного  
производства»

квалификация:

тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
категории «В», «С», «D»  
водитель автомобиля категории «С»


Срок обучения: 10 месяцев

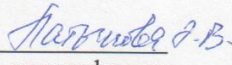
с. Обшаровка, 2019г

Рассмотрено  
на заседании  
методической комиссии

Протокол № 8  
От « 20 » мая 2019 г.

Председатель

  
подпись

  
расшифровка

Разработчик:

Преподаватель

  
Филев А.П.

Составлена на основании ФГОС  
3-го поколения по программе  
подготовки квалифицированных  
рабочих, служащих по профессии  
Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства  
и примерной программы  
учебной дисциплин  
Основы материаловедения и  
технология общеслесарных работ

Утверждаю:

Зам. директора по УПР

  
Монина Е.В.

« 20 » мая 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Организация-разработчик: ГБПОУ «Обшаровский государственный техникум им. В.И. Суркова»

Разработчик: Филев А.П., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | стр.<br>6 |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | 8         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | 12        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 14        |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Основы материаловедения и технология общеслесарных работ.**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 740 от 2 августа 2013 г. по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства входящей в состав укрупнённой группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

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

- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;
- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

**знать:**

- 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.

#### **1.4. Результатом освоения программы учебной дисциплины**

##### **ОП.02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ**

**является овладение обучающимися профессиональными и общими компетенциями**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных 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. Организовать 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).

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического

оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **68** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **51** час;  
самостоятельной работы обучающегося **17** часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b><i>Количество часов</i></b> |
|---|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>68</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>51</b>                      |
| в том числе:  |                                |
| лабораторные занятия                                      | 2                              |
| практические занятия                                      | 12                             |
| <b><i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i></b> | <b>17</b>                      |
| Составить сообщение                                       | 4                              |
| Составить таблицу   | 4                              |
| Работа с учебной и дополнительной литературой             | 9                              |
| <i>Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена</i>  |                                |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

| Наименование разделов и тем               | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1   | 2   | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1.<br/>Материаловедение</b>     |   | <b>26</b>   |                  |
| <b>Введение</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>1</b>    |                  |
|   | Роль материалов в современной технике   | 1           | 1                |
| <b>Тема 1.1.<br/>Металлы и сплавы</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>11</b>   |                  |
|   | 1.Строение и свойства металлов  | 1           | 1                |
|   | 2.Основные сведения сплавов.  | 1           | 1                |
|   | 3.Сплавы черных металлов.   | 1           | 1                |
|   | 4.Чугуны.   | 1           | 1                |
|   | 5.Стали.  | 1           | 1                |
|   | 6.Углеродистые конструкционные стали.   | 1           | 2                |
|   | 7.Легированные конструкционные стали.   | 1           | 1                |
|   | 8.Основы термической обработки стали.   | 1           | 1                |
|   | 9.Отжиг и закалка. Дефекты.   | 1           | 1                |
|   | 10.Термомеханическая обработка стали.   | 1           | 1                |
|   | 11.Химико-термическая обработка стали.  | 1           | 1                |
|   | <b>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся</b>   | <b>1</b>    |                  |
|   | Работа с учебной и дополнительной литературой   | 1           |                  |
| <b>Тема 1.2. Цветные металлы и сплавы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4</b>    |                  |
|   | 1.Алюминий и алюминиевые сплавы.  | 1           | 1                |
|   | 2.Медь и медные сплавы.   | 1           | 1                |
|   | 3.Титан, магний и их сплавы   | 1           | 1                |
|   | 4.Олово, свинец, цинк и их сплавы.  | 1           | 1                |
|   | <b>Самостоятельная(внеаудиторная) работа обучающихся</b>  | <b>4</b>    |                  |
|   | Составить таблицу: «Металлы и их сплавы».   | 2           |                  |
|   | Работа с учебной и дополнительной литературой   | 2           |                  |
| <b>Тема 1.3.</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>10</b>   |                  |

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
| <b>Неметаллические материалы</b>                 | 1. Пластмассы и полимеры.   | 1         | 1 |
|  | 2. Резиновые материалы и клеи.  | 1         | 1 |
|  | 3. Лакокрасочные материалы. Древесные материалы.  | 1         | 1 |
|  | 4. Прокладочные, уплотнительные и изоляционные материалы.   | 1         | 1 |
|  | 5. Графитоуглеродистые материалы.   | 1         | 1 |
|  | 6. Композиционные материалы.  | 1         | 1 |
|  | 7. Абразивные материалы.  | 1         | 1 |
|  | 8. Смазочные масла и смазки, технологические жидкости.  | 1         | 1 |
|  | <b>Практическое занятие №1-2</b> Изучение измерения твердости по Роквеллу и Бринеллу, структуры и свойств стали и чугунов .                 | 2         | 2 |
|  | <b>Самостоятельная( внеаудиторная) работа</b> обучающихся   | <b>4</b>  |   |
|  | Составить таблицу: «Неметаллические материалов».  | 2         |   |
| Работа с учебной и дополнительной литературой    | 2   |           |   |
| <b>Раздел 2.<br/>Слесарное дело</b>              |   | <b>25</b> |   |
| <b>Тема 2.1.<br/>Организация слесарных работ</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>3</b>  |   |
|  | 1. Правила техники безопасности при слесарных работах.  | 1         | 2 |
|  | 2. Устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. | 1         | 1 |
|  | 3. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ.  | 1         | 1 |
|  | <b>Самостоятельная( внеаудиторная) работа</b> обучающихся   | <b>4</b>  |   |
|  | Составить сообщение: «Правила пользования мерительными инструментами»   | 2         |   |
|  | Работа с учебной и дополнительной литературой   | 2         |   |
| <b>Тема 2.2.<br/>Общеслесарные работы</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>22</b> |   |
|  | 1. Плоскостная и объёмная разметка.   | 1         | 2 |
|  | 2. Технология рубки и резки металла.  | 1         | 1 |
|  | 3. Технология правки и гибки металла.   | 1         | 1 |
|  | 4. Технология опиливания и шабрения металла.  |           |   |
|  | 5. Технология сверления отверстий.  | 1         | 1 |
|  | 6. Технологии зенкерования и развёртывания отверстий.   | 1         | 1 |
|  | 7. Технология ручного нарезания наружной и внутренней метрической резьбы.   | 1         | 1 |
|  | 8. Технология лужения металлических поверхностей.   | 1         | 1 |
|  | 9. Технология пайки металлических деталей.  | 1         | 1 |

|               |  |           |   |
|---------------|--|-----------|---|
|               | 10.Технология соединения металлических деталей ручной клепкой.   | 1         | 1 |
|               | 11-12. <b>Лабораторное занятие № 3-4.</b> Выполнение разметки плоских поверхностей                                   | 2         | 2 |
|               | 13-14. <b>Лабораторное занятие №5-6..</b> Выполнение рубки металла   | 2         | 2 |
|               | 15-16. <b>Лабораторное занятие №7-8.</b> Выполнение гибки металла правки металла                                     | 2         | 2 |
|               | 17-18. <b>Лабораторное занятие №9-10</b> Выполнение резки металла ножовкой по металлу и металлическими ножницами     | 2         | 2 |
|               | 19-20. <b>Лабораторное занятие №11-12.</b> Выполнение опилования металла   | 2         | 2 |
|               | 21-22. <b>Лабораторное занятие № 13-14.</b> Выполнение сверления, зенкования, зенкерования и развертывания отверстий | 2         | 2 |
|               | <b>Самостоятельная( внеаудиторная) работа</b> обучающихся  | <b>4</b>  |   |
|               | Составить сообщение: «Применение последовательности слесарных операций»  | 2         |   |
|               | Работа с учебной и дополнительной литературой  | 2         |   |
| <b>Всего:</b> |  | <b>68</b> |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения» и слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- компьютер, проектор, экран, принтер, сканер.

Оборудование мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и стуловые 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 Учебное пособие М. ОИЦ Академия 2015 288 с.
2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела Учебное пособие М. ОИЦ Академия 2013. 80 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела Рабочая тетрадь М. ОИЦ Академия 2014.
4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела Учебник для нач. проф. образования М. ОИЦ Академия 2015. 272 с.
5. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки Учебное пособие ОИЦ Академия 2015. 336 с.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело Альбом плакатов М. ОИЦ «Академия», 2014. 30 шт.
2. Электронные ресурс «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 занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы<br>контроля и оценки<br>результатов обучения  |
|--|--|
| 1  | 2  |
| <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</li><li>- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;</li><li>- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li><li>- особенности строения металлов и сплавов;</li><li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li><li>- виды обработки металлов и сплавов;</li><li>- основные виды слесарных работ;</li><li>- правила выбора и применения инструментов;</li><li>- последовательность слесарных операций;</li><li>- приемы выполнения общеслесарных работ;</li><li>- требования к качеству обработки деталей;</li><li>- виды износа деталей и узлов;</li><li>- свойства смазочных материалов.</li></ul> | <p><b>Текущий контроль:</b><br/>практические занятия;<br/>самостоятельная работа</p> <p><b>Промежуточный контроль:</b><br/>практические занятия;<br/>тестирование;<br/>контрольные работы</p> <p><b>Итоговый контроль:</b><br/>Экзамен</p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие<br/>компетенции)</b>   | <b>Основные показатели<br/>оценки результата</b>   | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>   |
|---|--|---|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | -демонстрация интереса к будущей профессии   | Наблюдение в ходе выполнения лабораторных и практических работ.<br>Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем  | -выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования   | Наблюдение в ходе выполнения лабораторных и практических работ.<br>Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | -организация самостоятельных работ при изучении профессионального модуля;<br>-самоанализ и коррекция результатов собственной работы  | Наблюдение в ходе выполнения лабораторных и практических работ.<br>Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач   | -эффективный поиск необходимой информации<br>-использование различных источников, включая электронные  | Наблюдение в ходе выполнения лабораторных и практических работ.<br>Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  | -анализ инноваций в области разработки перспективных способов осуществления технического обслуживания и ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования   | Наблюдение в ходе выполнения лабораторных и практических работ.<br>Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами   | -умение доводить смысл и содержание своей информации до партнера по общению;<br>-умение вести диалог, консультирование коллегу или клиента в рамках своей профессиональной компетенции;<br>-умение расположить к себе клиента; | Наблюдение в ходе выполнения лабораторных и практических работ.<br>Внеаудиторная самостоятельная работа |



|   |  |  |
|---|--|--|
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | -демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности | Наблюдение в ходе выполнения лабораторных и практических работ. Внеаудиторная самостоятельная работа |
|---|--|--|