

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«МИЧУРИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНА

Распоряжением директора

№ 35 от 28.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 03.Материаловедение.

Программа предназначена для реализации СПО
по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования.

МИЧУРИНСКОЕ

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального Государственного образовательного стандарта по профессии
среднего профессионального образования 35.02.16. Эксплуатация и
ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и с учетом
особенных образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ письмо
Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2015 г. № 06-443

Организация-разработчик:
ГБПОУ ЛО «Мичуринский многопрофильный техникум»

Разработчик программы: преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ ЛО
«Мичуринский многопрофильный техникум» Посный В.И.

Рассмотрена на заседании ПЦК преподавателей специальных дисциплин и
мастеров производственного обучения дисциплин протокол №1 от 27.08.2021

Председатель ПЦК _____ А.Н.Пинаева

Согласована:

Заместитель директора по учебной работе _____ Г.А. Мухина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение.

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы СПО ГБПОУ ЛО «Мичуринский многопрофильный техникум» по специальности 35.02.16 . Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования . Программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих программы профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

ОП. 03. Материаловедение входит в состав общепрофессионального цикла.

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

В результате изучения учебной дисциплины студент должен уметь:

- выбирать материалы для профессиональной деятельности;
- определять основные свойства материалов по маркам;

знать:

- основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;
- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

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

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

ПК 2.1. Управлять автомобилями категорий «В» и «С».

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 2.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.1. Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.

ПК 3.2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.

Личностные результаты реализации программы воспитания :

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 22. Выполняющий трудовые функции в сфере сельского хозяйства

ЛР 23. Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности

ЛР 25. Демонстрирующий профессиональные навыки в сфере сельского хозяйства.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>57</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>38</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>34</i>
зачеты	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>19</i>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины материаловедение

Наименование разделов		Темы и содержание учебного материала	Объем часов 38	Уровень
Материаловедение				
Тема 1. Физико-химические основы металловедения.			6	
	1.1.	введение	1	
	1.2.	Понятия о металлических материалах, их строении.	1	
	1.3.	Основы теории металлов и сплавов.	1	
	1.4.	Свойства металлов и сплавов	2	
	1.5.	Методы изучения структуры металлов и сплавов	1	
Тема 2. Материалы, применяемые в машиностроении.			4	
	2.1.	Железоуглеродистые сплавы	2	
	2.2.	Цветные металлы и сплавы	3	
Тема 3. Термическая и химико – термическая обработка металлов и сплавов.			4	
		Термическая обработка материалов	2	
		Химико-термическая обработка. Поверхностное упрочнение стали.	2	
Промежуточный зачет			2	
Тема 4. Порошковые и композиционные материалы.			8	
		Классификация твердых сплавов.	2	
		Порошковые материалы.	2	
		Группы твердых сплавов.	2	

		Композиционные материалы.	2	
Тема 5 Неметаллические материалы.			6	
		Классификация неметаллических материалов.	2	
		Пластмассы.	2	
		Абразивные материалы.	2	
Тема 6 Основные способы обработки материалов.			6	
		Литейное производство	2	
		Обработка металлов давлением.	2	
		Обработка металлов резанием.	2	
Итоговый зачет			2	
Самостоятельная работа		- выполнение рефератов по заданным темам - выполнение индивидуального проектного задания - выполнение презентации по заданным темам	17	
Примерная тематика домашних заданий		- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Материаловедение»

Оборудование учебного кабинета:

- комплект нормативно-правовой документации;
- комплект учебно-методической документации;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий – плакаты, схемы, измерительные приборы,
- учебные фильмы

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор,

3.2. Информационное обеспечение обучения

1.Учебники:

- Учебник: Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело. М.: Колос, 2016.

2.Дополнительные источники:

- Интернет-ресурсы

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: <ul style="list-style-type: none">• основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;• физические и химические свойства горючих и смазочных материалов	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none">- тестирования;- контрольных и проверочных работ.
Умения: <ul style="list-style-type: none">• выбирать материалы для профессиональной деятельности;• определять основные свойства материалов по маркам	При проведении лабораторных и практических работ.