

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Васильевич

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 01.07.2021 09:04:43

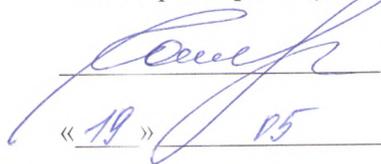
Уникальный программный ключ:

260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)

 Вахмянина С.А.
«19» 05 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института

ветеринарной медицины

 Кабатов С.В.
«20» 07 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

профессиональный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2021

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «07» мая 2014 г. № 457.

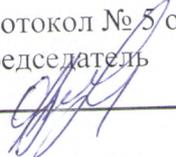
Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией по специальности: Механизация сельского хозяйства при кафедре Животноводства и птицеводства.

Протокол № 5 от 16 апреля 2021г.

Председатель

 Зиновьев О.А.

Составитель:

Щербинин Е. В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

Щербинин Е.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Сурайкина Э.Р., методист УМУ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

Щербинин Е.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Зиновьев О.А., председатель ПЦМК ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

Матросова Ю.В., зав. кафедрой животноводства и птицеводства ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, доцент.

Директор Научной библиотеки



 И.В.Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ		13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ		16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Материаловедение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина ОП.03 Материаловедение относится к профессиональному циклу.

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

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

- распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твердость металлов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные виды конструкционных, электротехнических и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- виды обработки металлов и сплавов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- основы термообработки металлов;
- способы защиты металлов от коррозии;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- классификацию и способы получения композиционных материалов.

Формируемые профессиональные компетенции.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрификационных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПК 3.1 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

Формируемые общие компетенции.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 27 часов;

22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов всего	В том числе в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81	18
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54	18
в том числе:		
лабораторные занятия	-	
практические занятия	18	18
контрольные работы	-	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21	
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмот рена</i>	
Консультации	6	
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная(самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа(проект)(если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы материаловедения.		12	
Тема 1.1. Физико-химические основы материаловедения.	Содержание учебного материала	6	
	1 Строение и свойства металлов, применяемых в производстве сельскохозяйственной техники: - основы технологии производства чугуна. - основы технологии производства стали. - основы технологии производства меди, алюминия, титана.	2	1
	Лабораторные занятия	-	-
	не предусмотрено	-	-
	Практические занятия	-	-
	не предусмотрено	-	-
	Контрольные работы	-	-
	не предусмотрено	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-
	Рассмотреть способ производства стали в электрических печах. Разливка стали.	2	
Тема 1. 2. Основные понятия о сплавах.	Содержание учебного материала	6	
	2 Основные сведения и понятия о сплавах: - свойства железоуглеродистых, углеродистых, легированных сталей, их виды и применение.	2	1
	3 Свойства сплавов цветных металлов и их применение в производстве сельскохозяйственной техники	2	1
	Лабораторные занятия	-	-
	не предусмотрено	-	-
	Практические занятия	-	-

	4	ПЗ № 1 Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Определение структуры железоуглеродистых сплавов. Определение маркировки углеродистых сталей, легированных сталей.	2	2
	Контрольные работы		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		2	-
	Исследовать стали и сплавы с особыми свойствами		2	
Тема1. 3. Термическая и химико-термическая обработка металлов	Содержание учебного материала		6	
	5	Основы термической и химико-термической обработки металлов: - классификация видов термической обработки. - процессы происходящие при термической обработки. - химико-термическая обработка.	2	1
	Лабораторные занятия		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Практические занятия		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Контрольные работы		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		2	-
Изучить особенности термической обработки легированных сталей и чугунов		2		
Тема1. 4. Конструкционные материалы и их обработка.	Содержание учебного материала			
	6	Особенности электрофизических и электрохимических методов обработки металлов: - обработка электрическим током. - ультразвуковая обработка. - лазерная обработка.	2	1
	Лабораторные занятия		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Практические занятия		-	-
	7	ПЗ № 2 Исследование инструментов и приспособлений для разметки, их назначения и способов их применения. Измерение деталей с помощью штангенциркулей и микрометров. Определение видов резцов, изучение их геометрии.	2	2
	8	ПЗ № 3 Основы слесарной обработки металлов:	2	2

		- виды слесарных работ. - общие сведения о металлорежущих станках. - работы выполняемые на металлорежущих станках.		
	Контрольные работы		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		6	-
	Изучить разновидности станков токарной группы..		2	-
	Рассмотреть способы установки и испытания станков.		2	-
	Рассмотреть способы настройки горизонтально-фрезерного станка		2	-
Тема 1. 5. Порошковые и композиционные материалы и их получение. Инструментальные материалы.	Содержание учебного материала			
	9	Теоретические основы порошковых и композиционных материалов. Получение и применение. Классификация, свойства и применение инструментальных материалов	2	1
	Лабораторные занятия		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Практические занятия		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Контрольные работы		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		2	-
Исследовать металлокерамические твердые сплавы.		2	-	
Раздел 2 Электротехнические материалы.				
Тема 2. 1. Проводниковые материалы.	Содержание учебного материала			
	10	Электрофизические процессы в проводниках с электрическим током.	2	1
	11	Материалы малого удельного сопротивления (высокой удельной проводимости).	2	1
	12	Материалы высокого удельного сопротивления (малой удельной проводимости).	2	1
	Лабораторные занятия		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Практические занятия		-	-
13	ПЗ № 4 Исследование проводниковых материалов. Исследование кабельных изделий.	2	2	

	14	ПЗ № 5 Исследование контактных материалов. Исследование электротехнических угольных материалов и изделий	2	2
	Контрольные работы		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		2	-
	Исследовать марки и характеристики медных обмоточных проводов со стекловолоконистой изоляцией, особовысокойнагрева стойкости и жаростойких обмоточных проводов.		2	-
Тема 2.2. Электроизоляционные материалы.	Содержание учебного материала			
	15	Электрофизические процессы в диэлектриках. Физико-химические характеристики диэлектриков.	2	1
	16	Твердые электроизоляционные материалы.	2	1
	17	Жидкие электроизоляционные материалы. Газообразные диэлектрики.	2	1
	18	Исследование материалов для пропитки, заливки и склеивания: лаки, компаунды, клеи. Исследование пропитанных волокнистых материалов. Исследование слюдяных материалов и изделий на ее основе.	2	1
	19	Исследование поделочных пластиков. Исследование пластмасс.	2	1
	Лабораторные занятия		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Практические занятия		-	-
	20	ПЗ № 6 Исследование волокнистых материалов. Исследование электроизоляционных смол.	2	2
	21	ПЗ № 7 Исследование изоляторов, конденсаторов, маслонеполненных вводов.	2	2
	22	ПЗ № 8 Исследование резины, керамики, жидких диэлектриков.	2	2
	Контрольные работы		-	-
	не предусмотрено		-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		4	-
Исследовать характеристики опорных фарфоровых изоляторов для внутренних установок.		2	-	
Рассмотреть способы получения, применение и разновидности пленочных материалов		2	-	
Тема 2. 3. Полупроводниковые материалы	Содержание учебного материала			
	23	Общие сведения о полупроводниковых материалах.	2	1
	24	Германий, кремний, карбид кремния, арсенид галлия. Изделия на основе полупроводниковых материалов	2	1

	Лабораторные занятия	-	-	
	не предусмотрено	-	-	
	Практические занятия	-	-	
	не предусмотрено	-	-	
	Контрольные работы	-	-	
	не предусмотрено	-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Изучить технологию получения полупроводниковых монокристаллов: очистку методом зонной плавки и выращивание монокристаллов.	2	-		
Тема2.4. Магнитные материалы.	Содержание учебного материала			
	25	Магнитные материалы. Физические явления в магнитных материалах. Магнитомягкие материалы. Магнитотвердые материалы. Ферриты.	2	1
	Лабораторные занятия	-	-	
	не предусмотрено	-	-	
	Практические занятия	-	-	
	не предусмотрено	-	-	
	Контрольные работы	-	-	
	не предусмотрено	-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Рассмотреть основные марки и характеристики электротехнической листовой стали.	2	-		
Раздел 3 Смазочные материалы.				
Тема3.1. Общие сведения о топливе.	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия	-	-	
	не предусмотрено	-	-	
	Практические занятия	-	-	
	26	ПЗ № 9 Эксплуатационные свойства и применение дизельного, бензинового и газообразного топлива. Назначение и виды присадок.	2	2
	Контрольные работы	-	-	
	не предусмотрено	-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Рассмотреть факторы, влияющие на детонацию, октановое число, способы его определения, метановое число и его определение.	2	-		

Тема3.2. Смазочные материалы и технические жидкости.	Содержание учебного материала			
	27	Эксплуатационные свойства и использование смазочных материалов и специальных жидкостей. Основы экономного использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей. Правила хранения топлива, смазочных материалов и технических жидкостей	2	1
	Лабораторные занятия		-	-
		не предусмотрено	-	-
	Практические занятия		-	-
		не предусмотрено	-	-
	Контрольные работы		-	-
		не предусмотрено	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		2	-
Изучить способы и назначение сбора и регенерации отработанных нефтепродуктов.		2	-	
Всего(часов):		81		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Материаловедения(ауд.№ 421)

Оборудование учебного кабинета:

- стол преподавателя
- стул;
- учебный стол (посадочных мест по количеству обучающихся);
- лавки (посадочных мест по количеству обучающихся);
- доска классная;
- стенды.
- плакаты

Технические средства обучения:

- мультимедийная система (переносная):
проектор AcerprojectorP 1163,
экран на штативе Apollo-T 200*200,
ноутбук по паспорту Acer PBTB-69-KB

Наглядные пособия:

- Модель демонстрации деформации твердых тел
- Модели шпоночных соединений, модели муфт
- Модель кислородного конвертора
- Модели кристаллических решеток
- Модели механизмов: кривошипно-шатунного, эксцентрикового, кулисного
- Модель электродуговой печи
- Модели резьбы
- Пирометр
- Манометр
- Микрометр

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература

1.1. Донских С. А. Основы современного материаловедения: учебное пособие для средних профессиональных и высших учебных заведений [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Донских, В.Н. Сёмин; под общ. ред. С. А. Донских - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020 - 175 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571874>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://doi.org/10.23681/571874>.

1.2. Фетисов Г. П. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / под ред. Фетисова Г.П. - Москва: Юрайт, 2020 - 386 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456355>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/FDBD57AE-7CD4-44EF-B7BC-F030FCA1B567>.

1.3. Фетисов Г. П. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / под ред. Фетисова Г.П. - Москва: Юрайт, 2020 - 389 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456356>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/33632CA7-CEEB-4949-906A-7DA984FF3893>.

Дополнительная литература

1.1. Адашкин А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Адашкин А. М., Седов Ю. Е., Онегина А. К., Климов В. Н. - Москва: Юрайт, 2020 - 258 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/455797>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/FFDD541C-0D77-47A4-AA95-25BAAF36294>.

1.2. Бондаренко Г. Г. Материаловедение [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Бондаренко Г. Г., Кабанова Т. А., Рыбалко В. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 329 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/451279>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/6ABDC4E7-D6C0-4957-9D23-8BF52F45B2F0>.

3.3. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Форма работы	Вид занятия		
	Урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
Интерактивный урок			
Работа в малых группах	2	-	2
Компьютерные симуляции			
Деловые или ролевые игры			
Анализ конкретных ситуаций	2		4
Учебные дискуссии	2	-	-
Конференции			
Внутри предметные олимпиады			
Видео уроки	4	-	-
Другие формы активных и интерактивных занятий			

4. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;– подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;– выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;– определять твердость металлов;– определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;– подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;– классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;– основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;– особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;– виды обработки металлов и сплавов;– сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, и резанием;– основы термообработки металлов;– способы защиты металлов от коррозии;– требования к качеству обработки деталей;– виды износа деталей и узлов;	<ul style="list-style-type: none">– тестирование;– проведение практических занятий;– выполнение индивидуальных заданий;– выполнение рефератов;– проведение письменного и устного опроса;– выполнение самостоятельной работы;– дифференцированный зачет.

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none">– особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;– свойства смазочных и абразивных материалов;– классификацию и способы получения композиционных материалов. | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
 образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»
 Институт ветеринарной медицины

Техническая экспертиза программы дисциплины

ОП.03. Материаловедение

представленной Наименование программы учебной дисциплины
Щербинин Е.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
 указывается организация - разработчик

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
Экспертиза оформления титульного листа и оглавления			
1	Наименование программы дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в тексте ФГОС и УП		
2	Название техникума соответствует названию по Уставу		
3	На титульном листе указан учебный цикл, код и наименование специальности		
4	Оборотная сторона титульного листа заполнена		
5	Нумерация страниц в «Содержании» верна		
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы дисциплины»			
6	Раздел 1 «Паспорт программы дисциплины» имеется		
7	Наименование программы дисциплины совпадает с наименованием на титульном листе		
8	Пункт 1.1. «Область применения программы» заполнен		
9	Пункт 1.2. «Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена программы» заполнен		
10	Пункт 1.3. «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины» заполнен		
11	Требования к умениям и навыкам соответствуют перечисленным в тексте ФГОС		
12	Подстрочные надписи удалены		
13	Пункт 1.4 «Количество часов на освоение программы дисциплины» заполнен		
14	Перечислены виды самостоятельной работы		

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
 образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»
 Институт ветеринарной медицины

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03. Материаловедение

представленной Наименование программы учебной дисциплины
Щербинин Е.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
 указывается организация - разработчик

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	Заключение отсутствует	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»					
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т.ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)				
2	В пункт 1.3. указаны ПК и ОК, на формирование которых ориентировано содержание дисциплины				
3	Вариативная часть содержит требования к результатам освоения дисциплины (при наличии)				
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»					
4	Основные показатели оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний				
5	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывает процедуру аттестации				

6	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний				
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание дисциплины»					
7	Содержание видов учебной деятельности в приложении «Конкретизация результатов освоения дисциплины» соответствует требованиям к результатам дисциплины («уметь», «знать»).				
8	Содержание приложения «Конкретизация результатов освоения дисциплины» разработано с ориентацией на ПК, ОК				
9	Структура программы дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения				
10	Тематика лабораторных и /или практических занятий соответствует формируемым умениям и ориентирована на подготовку к овладению ПК в профессиональном модуле.				
11	Содержание таблицы 2.2. соответствует приложению «Конкретизация результатов освоения дисциплины»				
12	Уровни освоения соответствует видам учебной деятельности в разделе				
13	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения дисциплины («уметь», «знать»)				
14	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно				
15	Разделы программы дисциплины выделены дидактически целесообразно				
16	Содержание учебного материала соответствует требованиям к умениям и знаниям				
17	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала				
18	Объем и содержание лабораторных и практических занятий определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиями к умениям и знаниям				
19	Примерная тематика курсовых работ соответствует целям и задачам освоения дисциплины <i>(пункт заполняется, если в программе дисциплины предусмотрена курсовая работа)</i>				
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»					
20	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины				
21	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины				

