

Министерство образования и науки РТ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Сабинский аграрный колледж»

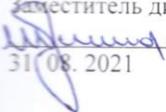
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП14 ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

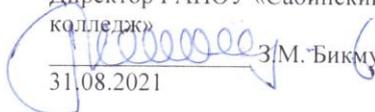
2021

1

1

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности (специальностям) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Согласована
Заместитель директора по ТО

31.08.2021 Р.М. Ибрагимов

Утверждаю
Директор ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

31.08.2021 З.М. Бикмухаметов

Составитель: преподаватель спец. дисциплин ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»
Габтрахимов Ильшат Маратович

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Топливо и смазочные материалы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

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

- *применять необходимые расходные и горюче-смазочные материалы для ввода сельскохозяйственной техники в эксплуатацию;*
- *подбирать и использовать расходные и горюче-смазочные материалы, технические жидкости, необходимые для выполнения технологической операции;*
- *применять расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости в соответствии с химотологической картой на машину;*
- *применять надлежащие средства индивидуальной защиты; документально оформлять результаты проделанной работы;*
- *планировать собственную работу и работу подчинённых; осуществлять анализ профессиональной информации из различных источников;*
- *оформлять заявки на материально-техническое снабжение и выполнение диагностических работ;*
- *использовать современную вычислительную технику и персональный компьютер;*
- *подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, детали, узлы, механизмы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения ремонтных работ.*

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

- *назначение и правила использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей для выполнения работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию;*
- *требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности; назначение и порядок использования расходных и горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты для выполнения работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;*
- *порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;*
- *порядок проверки качества выполняемых подчиненными работ ; порядок подготовки и формы отчётных документов;*
- *организационно-технические мероприятия по рациональному использованию горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения ремонтных работ.*

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки 52 часов в том числе:

Всего учебных занятий 52 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы(по актуализированному ФГОС)

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	52
Самостоятельная учебная работа	-
Во взаимодействии с преподавателем в том числе :	
Всего учебных занятий	52
Теоретического обучения	40
Лабораторных и практических занятий	12
Курсовые работ(проектов)	-
По практике производственной и учебной	-
Консультации	-
	Форма ПА
Промежуточная аттестация	<i>Диф. зачёт</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения о топливе	Содержание учебного материала	2	2
	1. Виды топлива. Нефть - основное сырьё для получения топлива. Классификация топлива и способы его получения.		
	2. Особенности получения альтернативного топлива.	2	2
	Практическая работа Эксплуатационные свойства и применение дизельного топлива. Эксплуатационные свойства и применение бензинового топлива. Эксплуатационные свойства и применение газообразного топлива.	2	
Тема 2. Классификация и виды смазочных материалов	Содержание учебного материала	2	2
	1. Основные сведения о производстве смазочных материалов. Общая классификация смазочных материалов. Группы смазочных материалов по происхождению и исходному сырью, по агрегатному состоянию, по назначению. Смазочные материалы, применяемые в термических условиях.		
	2. Общая классификация смазочных материалов. Группы смазочных материалов по происхождению и исходному сырью, по агрегатному состоянию, по назначению.		
	3. Эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных масел и пластичных смазок.		
	4. Смазочные материалы, применяемые в термических условиях. Пути эффективного использования моторных масел.	2	2
	Практическая работа Оценка эксплуатационных свойств смазочных масел с присадками. Пути эффективного использования моторных масел.	2	
	Содержание учебного материала	2	2
1. Определение теплоты сгорания топлива. определение количества воздуха, необходимого для горения топлива.			
Тема 3. Определение теплоты сгорания топлива	2. Понятие об отборе средней пробы топлива.	2	2

	3.	Определение количества воздуха, необходимого для горения топлива.	2	2
	4.	Определение состава продуктов сгорания топлива. Очистка топлива.	2	2
	Практическая работа			
	1.	Оборудование и механизмы для определения качества смазочных материалов и топлива. Методика и оборудование для определения качества топлива и смазочных материалов.	2	
	2.	Восстановление качества топлива и смазочных материалов на сельскохозяйственных предприятиях. Методика определения качества топлива и смазочных материалов	2	
Тема 4. Основные сведения о производстве специальных жидкостей	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Основные сведения о производстве специальных жидкостей.		
	2.	Эксплуатационные требования к жидкостям для гидравлических систем, тормозным, амортизационным, охлаждающим жидкостям	2	2
	3.	Физико- химические показатели, эксплуатационные свойства специальных жидкостей.	2	2
	4.	Эксплуатационные требования к специальным жидкостям. Амортизационные и пусковые жидкости.	2	2
	Практическая работа			
Методы контроля качества, классификация и ассортимент специальных жидкостей. Определение показателей и эксплуатационных свойств специальных жидкостей. Синтетические материалы. Полусинтетические материалы.		2		
Тема 5. Средства для транспортирования и заправки топливом	Содержание учебного материала			
	1.	Средства для транспортирования топливосмазочных материалов и технических жидкостей.	2	2
	2.	Технические показатели и конструкции автомобилей- цистерн, полуприцепов - цистерн. Технологическое оборудование.	2	2
	3.	Средства для заправки топливом, смазочными материалами техническими жидкостями. Производственная и техническая эксплуатация	2	2
	4.	Технические показатели и конструкции автомобилей – заправщиков, полуприцеповзаправщиков и прицепов- заправщиков, раздаточных колонок и заправочного инвентаря.	2	2

	5.	Технологическое оборудование. Производственная и техническая эксплуатация.	2	2
	6.	Методика расчёта потребности в средствах для транспортирования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей	2	2
	Практическая работа			
		. Методика расчёта потребности в средствах для транспортирования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей. Методика расчёта потребности в средствах для заправки топливом, смазочными материалами и техническими жидкостями. Техничко-экономические.	2	
Всего			52	

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии кабинет материаловедения

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Топливо и смазочные материалы»
- оборудование для лабораторных работ

Технические средства обучения:

- компьютер и интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Карташевич, А. Н. **Топливо, смазочные материалы и технические жидкости** : учеб. пособие / А.Н. Карташевич, В.С. Товстыка, А.В. Гордеенко ; под ред. А.Н. Карташевича. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. — 421 с.

URL: <https://znanium.com/catalog/product/917621>

Дополнительные источники:

Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учеб. пособие / В.В. Остриков [и др.] ; под общ. ред. В. В. Острикова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 244 с.

URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048739>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

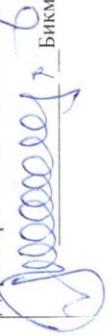
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять необходимые расходные и горюче-смазочные материалы для ввода сельскохозяйственной техники в эксплуатацию; - подбирать и использовать расходные и горюче-смазочные материалы, технические жидкости, необходимые для выполнения технологической операции; - применять расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости в соответствии с химотологической картой на машину; - применять надлежащие средства индивидуальной защиты; документально оформлять результаты проделанной работы; - планировать собственную работу и работу подчинённых; осуществлять анализ профессиональной информации из различных источников; - оформлять заявки на материально-техническое снабжение и выполнение диагностических работ; - использовать современную вычислительную технику и персональный компьютер; - подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, детали, узлы, механизмы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения ремонтных работ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и правила использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей для выполнения работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию; - требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности; назначение и порядок использования расходных и горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты для 	<p>Устный опрос</p> <p>Тесты</p> <p>Практические занятия</p> <p>Дифференцированный зачёт</p>

<p><i>выполнения работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>- порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;</i><i>- порядок проверки качества выполняемых подчиненными работ ; порядок подготовки и формы отчётных документов;</i><i>- организационно-технические мероприятия по рациональному использованию горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения ремонтных работ.</i>	
---	--

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

11 листов

Директор ГАПОУ Сабинский аграрный колледж

 Бикмухаметов З.М.