

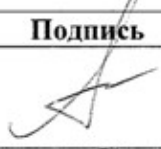


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Автомобили и тракторы *(код и наименование дисциплины по учебному плану специальности)*

Для специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

Входит в состав цикла: обще профессиональный

Форма обучения: очная, заочная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	Старший преподаватель каф. ТиМС	С.А. Ананьев	
Одобрена на заседании кафедры ТиМС протокол № 2 от 10 сентября 2019 г.	Зав. кафедрой ТиМС	В.Н. Лютов	
Согласовал	Руководитель ППССЗ	А.В. Величко	
	Директор УТК	О.Л. Бякина	

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы дисциплины.....	3
2 Структура и содержание учебной дисциплины.....	4
3 Условия реализации учебной дисциплины.....	10
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	11
Приложение А (обязательное). Фонд оценочных материалов.....	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Автомобили и тракторы

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: вариативная часть общепрофессионального цикла

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины: цель учебной дисциплины – формирование знаний и умений, соответствующих ОК 01, ОК 02, ПК 2.3 ФГОС СПО.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Номер /индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:	
		знать	уметь
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	правовые, нормативные и организационные основы эксплуатации автомобилей и тракторов, применяемые при диагностировании работ, по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	проводить грамотно техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов по формам обучения	
	очная	заочная
Учебная нагрузка обучающихся	72	72
Учебная нагрузка с преподавателем	44	6
в том числе:		
лекционные занятия	22	2
практические занятия	22	4
Самостоятельная работа обучающихся	26	64
в том числе:		
Изучение дополнительного учебного материала для подготовки к лекционным и практическим занятиям	24	62
Подготовка к зачету	2	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Автомобили и тракторы:

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Изучение узлов тракторов и автомобилей их основные принципы работы			
Тема 1.1 Действительные циклы в поршневых двигателях внутреннего сгорания	Содержание учебного материала:		
	Проблемная лекция Введение. Действительные циклы в поршневых двигателях внутреннего сгорания	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Действительные циклы в поршневых двигателях внутреннего сгорания»	2	Репродуктивный
Тема 1.2 Индикаторные и эффективные показатели двигателей	Содержание учебного материала:		
	Лекции Индикаторные и эффективные показатели двигателей	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Индикаторные и эффективные показатели двигателей»	2	Репродуктивный
Тема 1.3 Параметры двигателя и определение его основных размеров	Содержание учебного материала:		
	Лекция-дискуссия Параметры двигателя и определение его основных размеров	2	Репродуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Параметры двигателя и определение его основных размеров»	2	Репродуктивный
Тема 1.4 Характеристики двигателей	Содержание учебного материала:		
	Лекции Характеристики двигателей	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Характеристики двигателей»	2	Репродуктивный
Тема 1.5 Основные во-	Содержание учебного материала:		
	Лекции	2	Ознакомительный

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
просьбы кинематики и динамики кривошипно-шатунного механизма Тема 1.6 Основы расчета деталей кривошипно-шатунного механизма	Основные вопросы кинематики и динамики кривошипно-шатунного механизма		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Основные вопросы кинематики и динамики кривошипно-шатунного механизма»	2	Репродуктивный
	Содержание учебного материала:		
	Лекции Основы расчета деталей кривошипно-шатунного механизма	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
Тема 1.7 Газораспределение	Практические занятия Расчет по теме «Основы расчета деталей кривошипно-шатунного механизма»	2	Репродуктивный
	Содержание учебного материала:		
	Лекции Газораспределение	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
Тема 1.8 Система питания	Практические занятия Расчет по теме «Газораспределение»	2	Репродуктивный
	Содержание учебного материала:		
	Лекции Система питания	2	Ознакомительный
Тема 1.9 Смазочная система	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Система питания»	2	Репродуктивный
	Содержание учебного материала:		
Тема 1.9 Смазочная система	Лекции Смазочная система	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Смазочная система»	2	Репродуктивный

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.10 Система охлаждения	Содержание учебного материала		
	Лекции Система охлаждения	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Подготовка к лекциям, к практическим занятиям»	2	Репродуктивный
Тема 1.11 Система пуска	Содержание учебного материала:		
	Лекции Система пуска	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
	Практические занятия Расчет по теме «Система пуска»	2	Репродуктивный
Тема 1.12 Тенденции развития конструкций тракторных и автомобильных двигателей	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	2	Продуктивный
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации		2	Продуктивный
Промежуточная аттестация		Зачет (2 часа)	
Всего		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

ознакомительный - узнавание ранее изученных объектов, свойств;

репродуктивный - выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством;

продуктивный - планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
-----------------------------	---	-------------	------------------

Раздел 1. Изучение узлов тракторов и автомобилей их основные принципы работы			
Тема 1.1 Действительные циклы в поршневых двигателях внутреннего сгорания	Установочная лекция: Введение. Действительные циклы в поршневых двигателях внутреннего сгорания	2	Ознакомительный
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лекциям, к практическим занятиям	5	Продуктивный
	Практические занятия Проблемное занятие «Действительные циклы в поршневых двигателях внутреннего сгорания»	2	Репродуктивный
Тема 1.2 Индикаторные и эффективные показатели двигателей	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к практическим занятиям	5	Продуктивный
	Практические занятия Дискуссия «Индикаторные и эффективные показатели двигателей»	2	Репродуктивный
Тема 1.3 Параметры двигателя и определение его основных размеров	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	5	Продуктивный
Тема 1.4 Характеристики двигателей	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	5	Продуктивный
Тема 1.5 Основные вопросы кинематики и динамики кривошипно-шатунного механизма	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	5	Продуктивный
Тема 1.6 Основы расчета деталей кривошипно-шатунного механизма	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	5	Продуктивный
Тема 1.7 Газораспреде-	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	5	Продуктивный

ние			
Тема 1.8 Система питания	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	5	Продуктивный
Тема 1.9 Смазочная система	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	2	Продуктивный
Тема 1.10 Система охлаждения	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	6	Продуктивный
Тема 1.11 Система пуска	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	6	Продуктивный
Тема 1.12 Тенденции развития конструкций тракторных и автомобильных двигателей	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение учебного материала и подготовка к практическим занятиям	6	Продуктивный
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации		2	Продуктивный
Промежуточная аттестация		Зачет (2 часа)	
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия специального учебного кабинета: кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности, управления качеством и персоналом. Для успешной реализации достаточно учебной аудитории на 25-30 посадочных мест, оборудованной современной мультимедийной техникой, а также лаборатории с моделями и узлами машин.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя (компьютерный стол преподавателя), белая доска для написания маркерами, универсальное чистящее средство для доски, ученические столы и стулья для студентов.

Технические средства обучения: стационарный персональный компьютер с видео- и звуковой картой, звуковыми колонками или переносной ноутбук с лицензированным программным обеспечением, экран, мультимедийный проектор, система затемнения окон (жалюзи), модели машин и агрегатов.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Двигатели автотракторной техники : [учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования, 2018. – 399, [1] с. – **35 ЭКЗЕМПЛЯРОВ**

2. Варис, В. С. Устройство автомобиля : учебник для СПО / В. С. Варис. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 430 с. — ISBN 978-5-4488-0260-7, 978-5-4497-0060-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86528.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

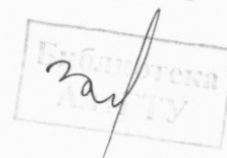
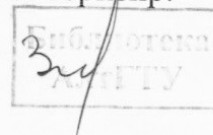
3. Савич, Е. Л. Устройство автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский, Е. А. Лагун. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 448 с. — ISBN 978-985-503-805-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84925.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Картошкин, А. П. Тракторы : учебное пособие / А. П. Картошкин. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2018. — 736 с. — ISBN 978-5-906109-54-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80002.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Огороднов, С. М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / С. М. Огороднов, Л. Н. Орлов, В. Н. Кравец. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0364-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86597.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Лымарь, И. А. Автомобили и тракторы: практикум : учебное пособие / И. А. Лымарь, Т. Н. Орехова, В. С. Прокопенко. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92234.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей



Интернет-ресурсы

Доступный для студентов выход в Интернет с целью поиска современной научной и учебной литературы по проблемам организации производства ТО и ремонта автомобилей.

Доступные Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ: <http://elib.al-stu.ru>

Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства Лань: <http://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система (ЭБС) online: <http://biblioclub.ru>

Международная организация труда: <http://www.ilo.org>

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 при сдаче зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать:</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>правовые, нормативные и организационные основы эксплуатации автомобилей и тракторов, применяемые при диагностировании работ, по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><i>Опросы на практических занятиях, зачет;</i></p>
<p>уметь:</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>проводить грамотно техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	
	<p><i>Опросы на практических занятиях, зачет;</i></p>

