**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.12 УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КАТЕГОРИИ "С" КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ»**

ЗАЛАРИ 2023г

|  |  |
| --- | --- |
| **Организация-разработчик**: | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Заларинский агропромышленный техникум». |

**Разработчики:**

Боровик Борис Федорович, преподаватель ГАПОУ ИО «ЗАПТ»

**Рецензент:**

(От работодателя)

ОАО «Заларинскагропромснаб»

Генеральный директор Е.В. Дьяченко

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП.12 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "С" как объект управления»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.12 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "С" как объект управления» является обязательной частью общепрофессиональный цикл ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[1]](#footnote-1)  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01.  ОК 02.  ОК 03.  ОК 04.  ОК 07.  ОК 08.  ОК 09.  ***ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20,*** | *У.05.-* выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;  *У.06*- заправлять транспортные средства горюче- смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;  *У.07*- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;  У.16 - умение поддерживать комфортные условия в кабине (салоне)АТС | З.05. - назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;  З.07. - порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;  З.08. - перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;  З.09. - приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;  З.10. - правила обращения с эксплуатационными материалами; |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **60** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 52 |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 8 |
| *Самостоятельная работа* ***[[2]](#footnote-2)*** | - |
| **Промежуточная аттестация** | **Комплексный экзамен** |

**2.2. тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **№ занятия** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*** | **Методическая характеристика урока** | **Объем часов** | **Коды общих компетенций**  **и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Раздел 1. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «С» как объектов управления** | | |  | **60** | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| **Тема 1. Общее устройство транспортных средств категории «С»** | **Содержание учебного материала** | |  |  |  |
| **Приемы управления транспортным средством** | |  | ***2*** |  |
| 1-2 | 1. Назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств. | Урок усвоения новых знаний | *2* |
| **Тема 2. Рабочее место водителя, системы пассивной**  **безопасности** | **Содержание учебного материала** | |  | ***7*** |  |
| 3-8 | 1. Общее устройство кабины. Системы обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров | Комбинированный | *6* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Системы очистки и обогрева стекол, зеркал. |
| 3. Назначение и расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов. |
| 4. Порядок работы с бортовым компьютером и навигационной системой |
| 5. Системы пассивной безопасности : ремни безопасности, подушки безопасности |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | |  | *1* |  |
| 9 | 1. Снятие и установка щетки стеклоочистителя | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Проверка и доведения до нормы уровня жидкости в бачке стеклоомывателя |
| 3. Проверка натяжения приводных ремней |
| 4. Снятие и установка колеса, приводного ремня |
| **Тема 3. Общее устройство и работа двигателя** | **Содержание учебного материала** | |  | ***7*** |  |
| 10-15 | 1. 1, Разновидности двигателей. Назначение ,устройство, принцип работы и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения, системы охлаждения. | Урок усвоения новых знаний | *6* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 1. 2. Тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости |
| 1. 3. Назначение и принцип работы предпускового подогревателя, системы смазки двигателя. Контроль давления масла. |
| 1. 4. Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности систем питания двигателей различного типа |
| 1. 5. Электронная система управления двигателем |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | |  | *1* |  |
|  | 16 | 1. Проверка и доведения до нормы уровня масла в системе смазки двигателя | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Проверка и доведения до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя |
| **Тема 4. Общее устройство трансмиссии** | **Содержание учебного материала** | |  | ***6*** |  |
| 17 | 1. Схемы трансмиссии транспортных средств категории «С» с различными приводами | Урок усвоения новых знаний | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 18 | 2. Общее устройство и принцип работы однодискового сцепления, двухдискового сцепления, гидравлического механического приводов сцепления. | Урок усвоения новых знаний | *1* |
| 19 | 3. Устройство пневмогидравлического усилителя привода сцепления. Основные неисправности сцепления. Правила эксплуатации сцепления | Урок усвоения новых знаний | *1* |
| 20 | 4. Общее устройство и принцип работы коробки переключения передач. Основные неисправности механической коробки переключения передач, их признаки и причины | Урок усвоения новых знаний | *1* |
| 21 | 5. Автоматизированные, гидромеханические, бесступенчатые автоматические коробки переключения передач, | Урок усвоения новых знаний | *1* |
| 22 | 6. Назначение и общее устройство раздаточной коробки | Урок усвоения новых знаний | *1* |
| **Тема 5. Назначение и состав ходовой части** | **Содержание учебного материала** | |  | ***7*** |  |
| 23-25 | 1. Назначение и общее устройство ходовой части транспортного средства | Урок усвоения новых знаний | *3* |  |
| 26-27 | 2. Назначение и общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок, амортизаторовНеисправности подвесок | Урок усвоения новых знаний | *2* |  |
| 28 | 3. Система регулирования давления воздуха в шинах. Условия эксплуатации, обеспечивающие надежность автомобильных шин | Урок усвоения новых знаний | *1* |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | |  | ***1*** |  |
| 29 | **1.** Проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | *1* |  |
| **Тема 6. Общее устройство и принцип работы тормозных систем** | **Содержание учебного материала** | |  | ***5*** |  |
| 30-33 | 1. Общее устройство и принцип работы запасной тормозной системы, вспомогательной тормозной системы, с пневмоническим приводом. | Урок усвоения новых знаний | *4* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Работа тормозного крана и тормозных механизмов. Контроль давления воздуха в пневмоническом приводе. | Урок усвоения новых знаний |
| 3. Общее устройство тормозной системы с пневмогидравлическим приводом. Неисправности тормозных систем | Урок усвоения новых знаний |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | |  | ***1*** |  |
| 34 | 1. Проверка и доведения до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системе | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| **2.** Проверка герметичности гидравлического тормозного привода визуальным осмотром |
| 3. Проверка герметичности пневматического тормозного привода по манометру. |
| **Тема 7. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления** | **Содержание учебного материала** | |  | ***3*** |  |
| 35 | 1. Назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы | Урок усвоения новых знаний | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 36 | 2. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем, электрическим усилителем | Урок усвоения новых знаний | *1* |
| 37 | 3. Система управления электрическим усилителем руля. Устройство, работа и основные неисправности шарниров рулевых тяг | Урок усвоения новых знаний | *1* |
| **Тема 8. Электронные системы помощи водителю** | **Содержание учебного материала** | |  | ***4*** |  |
| 38-40 | 1. Системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость автомобиля. Система курсовой устойчивости(ESP) | Урок усвоения новых знаний | *4* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Антиблокировочная система (АБС), распределения тормозных усилий, система электронной блокировки дифференциала | Урок усвоения новых знаний |
| 3. Дополнительные функции системы курсовой устойчивости | Урок усвоения новых знаний |
| **Тема 9. Источник и потребители электрической энергии** | **Содержание учебного материала** | |  | ***7*** |  |
| 41 | 1. Аккумуляторные батареи их назначение, общее устройство, правила эксплуатации | Урок усвоения новых знаний | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 42-43 | 2. Общее устройство и принцип работы генератора | Урок усвоения новых знаний | *2* |
| 44-45 | 3. Общее устройство и принцип работы стартера. Назначение и принцип работы системы зажигания. | Урок усвоения новых знаний | *2* |
| 46 | 4. Общее устройство и принцип работы внешних световых приборов и звуковых сигналов | Урок усвоения новых знаний | *1* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | |  | ***1*** |  |
| 47 | 1. Проверка состояния аккумуляторной батареи | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Снятие и установка аккумуляторной батареи, электроламп, плавкого предохранителя |
| **Тема 10. Общее устройство прицепов** | **Содержание учебного материала** | |  | ***3*** |  |
| 48-49 | 1. Классификация прицепов. Технические характеристика и прицепов. | Урок усвоения новых знаний | *2* |  |
|  | 2. Способы фиксации страховочных тросов | Урок усвоения новых знаний |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | |  | ***1*** |  |
| 50 | **1.** Выполнение работ по приему, размещению и закреплению перевозимого груза. Контроль над соблюдением правил перевозки. | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Проверка технического состояния при проведении погрузочно-разгрузочных работ. |
| **Тема 11.** Система технического обслуживания | **Содержание учебного материала** | |  | ***6*** |  |
| 51-52 | 1. Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей и прицепов | Урок усвоения новых знаний | *5* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 53-55 | 2. Технический осмотр транспортных средств и подготовка к техническому осмотру. Содержание диагностической карты | Урок усвоения новых знаний |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | |  | ***1*** |  |
| 56 | **1.** Выполнение контрольного осмотра транспортных средств перед выездом. | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | *1* |  |
| **Тема 12.** Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства | **Содержание учебного материала** | |  | ***4*** |  |
| 57-59 | 1. Меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобиля. Противопожарная безопасность на автозаправочных станциях | Урок усвоения новых знаний | *3* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Меры по защите окружающей среды при эксплуатации транспортного средства | Урок усвоения новых знаний |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | |  | ***1*** |  |
| 60 | **1.** Заправка транспортных средств горюче – смазочными материалами и специальными жидкостями. Контроль за соблюдением экологических требований. | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | *1* | ОК 01, ОК 02.  ОК 03,ОК 04.  ОК 07, ОК 08.  ОК 09.  ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, |
| 2. Контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки. |
| **Промежуточная аттестация** | | |  | ***Комплексный экзамен*** |  |
| **Всего:** | | |  | **60** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«У*правления транспортным средством и безопасности движения» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

**Основное оборудование:**

**-**посадочные места по количеству обучающихся

-рабочее место преподавателя

-комплект плакатов по правилам дорожного движения

- комплект плакатов по безопасности дорожного движения

-комплекты стендов по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения

-комплект плакатов «Оказание первой доврачебной помощи»

-комплекты дидактических раздаточных материалов

**Технические средства:**

**-**персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением

-мультимедийный экран

-компьютеры по количеству обучающихся

**Демонстрационные учебно-наглядные пособия:**

**-**программный комплект «Теоретический экзамен в ГИБДД. Сетевая версия»

-программный комплект «Интерактивная автошкола»

*В случае необходимости:*

Лаборатория автомобилей, *Мастерская* пункта технического обслуживания оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы   
по данной профессии «Мастер сельскохозяйственного производства»

**Оборудование лаборатории** «Автомобили»

- посадочные места по количеству обучающихся

- рабочее место преподавателя;

-учебно-методический комплекс (инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов);

-перечень оборудования (двигатели автомобилей различных марок, узлы систем питания, смазки, охлаждения двигателей, узлы и агрегаты трансмиссий тракторов и автомобилей различных марок, узлы и агрегаты ходовой части, рулевого управления, тормозных систем), рабочее оборудование автомобилей различных марок, приборы электрооборудования.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. **1.** Борилова Л.Н., Дерунов В.Б., Литвинов, В.Д. [Текст] Технология и организация ремонта и обслуживания автомобиля.- М.: Академкнига, 2006.
2. Родичев В.А. [Текст] Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Электронный ресурс «Техническое обслуживание автомобилей». Форма доступа: <http://www.motorist.ru/tech/autoservice.html>

**3.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

1. Журнал «За рулем».

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения****[[3]](#footnote-3)* | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| З.05. - назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;  З.07. - порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;  З.08. - перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;  З.09. - приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;  З.10. - правила обращения с эксплуатационными материалами; | Решение тестовых задания. Устный опрос. | Оценивание полноты ответа на поставленный вопрос.  Проверка выполнения тестовых заданий, |
| *У.05.-* выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;  *У.06*- заправлять транспортные средства горюче- смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;  *У.07*- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;  У.16 - умение поддерживать комфортные условия в кабине (салоне)АТС | Выполнение практических работ. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

1. *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды* *личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.* [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)