

«Тайынша агробизнес колледжі» КММ
КГУ «Тайыншинский колледж агробизнеса»

Бекітемін/Утверждаю
Колледж директоры/
Директор колледжа

Д. Е. Ташетов

"29" 08 2022 ж.

«Тракторлар мен автомобильдер» пәні бойынша
Жұмыс оқу бағдарламасы
топ/группа № 33
Рабочая учебная программа
по дисциплине «Трактора и автомобили»

Жаратылыстану-математика бағытты/
Естественно-математическое направление

Оқытуны саны күндізгі негізгі орта білім беру негізінде
Форма обучения очная на базе основного среднего образования

Жалпы сағат саны 21
Общее количество часов

Әзірлеуші
Разработчик Бондарь Ю. А.
(подпись) Ф.И.О.

Циклдік әдістемелік комиссиясының
отырысында қарастырылды/
Рассмотрена и одобрена на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № 1 от "29" 08 2022г.
Председатель

(подпись)

Ф.И.О.

Пояснительная записка

Рабочая учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом технического и профессионального образования, утвержденным приказом МОН РК № 604 от 31 октября 2018 года и Типовыми учебными планами и программами (приказ Министра образования и науки РК № 553 от 31 октября 2017 г.).

Рабочая программа предназначена для специальностей:

Специальность: 1504000 – Фермерское хозяйство

Квалификации: 150104 2 «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», 150410 2 «Слесарь - ремонтник», 150408 2 «Водитель автомобиля»

Описание дисциплины/модуля

Программа по предмету «Трактора и автомобили» способствует становлению мировоззрения обучающегося, дает возможность пользоваться информацией об устройстве, принципах действия и регулировании современных сельскохозяйственных тракторов и автомобилей, техническом обслуживании и правил техники безопасности при работе на тракторах и автомобилях; помогает ориентироваться в общемировом образовательном пространстве.

Цель обучения учебной дисциплины - дать студентам знания об устройстве и работе трактора и автомобиля, об эксплуатации машин и агрегатов, о безопасных приемах при работе с оборудованием.

Задачи учебной программы:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять разборочно – сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принцип работы и устройство обслуживаемого трактора и автомобиля
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений

Формируемая компетенция: Содержание программы направлено на формирование у студентов знаний и умений о принципах действия и регулировании современных сельскохозяйственных тракторов и автомобилей, техническом обслуживании и правил техники безопасности при работе на тракторах и автомобилях

Пререквизиты: Курс предмета тесно связан с ранее изученными курсами по предметам: сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства, материаловедение, физика, математика, биология, технология конструкционных материалов

Постреквизиты: Курс «Трактора и автомобили» как специальная дисциплина является одной из основ для изучения спецпредметов по специальности 1504000 – Фермерское хозяйство.

Необходимые средства обучения, оборудование:

1. Интерактивная доска
2. Учебные видеофильмы, аудиозаписи, презентации
3. Плакаты
4. Стенды - макеты
5. Электронные стенды
6. Учебники

А. Устройство тракторов. Под ред. Е. А. Пучина. Академия, 2012 г.

Б. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. Под ред. Е. А. Пучина,

Академия, 2012 г.

- В. Ремонт тракторов и автомобилей. С. М. Бабусенко. Москва, Агропромиздат, 1987 г.
- Г. Сельскохозяйственная техника и технологии. Под ред. И. А. Спицына. Академия, 2006 г.
- Д. Тракторы МТЗ – 80 и МТЗ – 82. Под ред. И. П. Ксеновича. Москва, Колос, 1992 г.
- Е. Советы механизатору. А. В. Короткевич, И. М. Асябрик. Минск, Ураджай, 1993 г.
- Ж. Ремонт тракторов и автомобилей. С. М. Бабусенко. Москва, Агропромиздат, 1999г.
- З. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Б. М. Гельман, М. В. Москвин. Москва, Агропромиздат, 1987 г.

Контактная информация преподавателя:

Ф.И.О. Бондарь Юрий Алексеевич тел.: 87023143788, e-mail: yurij.bondar.1971@mail.ru

Распределение часов по семестрам

| Дисциплина/ код и наименовани е модуля | Всего часов в модуле | В том числе | | | | | |
|---|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | |
| | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПМ 08 | | | | | | 21 | |
| Всего: | | | | | | 21 | |

Содержание рабочей учебной программы

| Разделы/результаты обучения | Темы / критерии оценки | Все-го часов | Из них | | Тип занятия | Оценочные задания |
|--|--|--------------|---------------|--------------------------|---------------|-------------------|
| | | | Теоретические | Лабораторно-практические | | |
| 1 Раздел. Введение. Общее устройство трактора и автомобиля. Роль и значение тракторов и автомобилей Результат обучения: 1. Студент должен знать общее устройство трактора и автомобиля 2. Студент должен знать роль и значение тракторов и автомобилей 3. Применять полученные знания на практике | Тема 1.1. Введение. Общее устройство трактора и автомобиля. Роль и значение тракторов и автомобилей Критерии оценки: 1) определяет общее устройство трактора и автомобиля 2) определяет роль и значение тракторов и автомобилей 3) применяет полученные знания на практике | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Опрос |
| 2 Раздел. Преимущества и недостатки дизельных, карбюраторных и газобаллонных двигателей Результат обучения: 1. Студент должен знать преимущества и недостатки дизельных двигателей 2. Студент должен знать преимущества и недостатки бензиновых двигателей 3. Студент должен знать преимущества и недостатки газобаллонных двигателей | Тема 2.1. Преимущества и недостатки дизельных, карбюраторных и газобаллонных двигателей Критерии оценки: 1) определяет преимущества и недостатки дизельных двигателей 2) определяет преимущества и недостатки бензиновых двигателей 3) определяет преимущества и недостатки газобаллонных двигателей 4) применяет полученные знания на практике | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Опрос |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---------------|----------------------------------|
| 4. Применять полученные знания на практике | | | | | | |
| 3 Раздел. Устройство пусковых двигателей Результат обучения: 1. Студент должен знать устройство пусковых двигателей 2. Студент должен знать работу пусковых двигателей 3. Студент должен знать рабочий процесс двухтактного двигателя 4. Применять полученные знания на практике | Тема 3.1. Устройство пусковых двигателей Критерии оценки: 1) знает устройство пусковых двигателей 2) определяет работу пусковых двигателей 3) знает рабочий процесс двухтактного двигателя 4) применяет полученные знания на практике | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |
| 4 Раздел. Принципиальная схема системы питания дизеля. Приборы системы питания. ТНВД. Система питания бензинового двигателя Результат обучения: 1. Студент должен знать устройство и работу принципиальной схемы системы питания дизеля 2. Студент должен знать устройство и работу приборов системы питания и ТНВД 3. Студент должен знать устройство и работу системы питания бензинового двигателя 4. Применять полученные знания на практике | Тема 4.1. Принципиальная схема системы питания дизеля. Приборы системы питания. ТНВД. Система питания бензинового двигателя Критерии оценки: 1) знает устройство и работу принципиальной схемы системы питания дизеля 2) определяет устройство и работу приборов системы питания и ТНВД 3) знает устройство и работу системы питания бензинового двигателя 4) применяет полученные знания на практике | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---------------|----------------------------------|
| <p>5 Раздел. Система пуска дизельных и бензиновых двигателей</p> <p>Результат обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студент должен знать устройство и работу системы пуска дизельных двигателей 2. Студент должен знать устройство и работу системы пуска бензиновых двигателей 3. Студент должен знать устройство и работу системы пуска газобаллонных двигателей 4. Применять полученные знания на практике | <p>Тема 5.1. Система пуска дизельных и бензиновых двигателей</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) знает устройство и работу системы пуска дизельных двигателей 2) определяет устройство и работу системы пуска бензиновых двигателей 3) знает устройство и работу системы пуска газобаллонных двигателей 4) применяет полученные знания на практике | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |
| <p>6 Раздел. Ходовая часть колёсного и гусеничного трактора</p> <p>Результат обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студент должен знать устройство и работу ходовой части колёсного трактора 2. Студент должен знать устройство и работу ходовой части гусеничного трактора 3. Студент должен знать основные регулировки ходовой части колёсного и гусеничных тракторов 4. Применять полученные знания на практике | <p>Тема 6.1. Ходовая часть колёсного и гусеничного трактора</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) знает устройство и работу ходовой части колёсного трактора 2) определяет устройство и работу ходовой части гусеничного трактора 3) знает основные регулировки ходовой части колёсного и гусеничных тракторов 4) применяет полученные знания на практике | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---------------|----------------------------------|
| <p>7 Раздел. Ходовая часть автомобиля Результат обучения: 1. Студент должен знать устройство и работу ходовой части автомобиля 2. Студент должен знать основные регулировки ходовой части автомобиля 3. Применять полученные знания на практике</p> | <p>Тема 7.1. Ходовая часть автомобиля Критерии оценки: 1) знает устройство и работу ходовой части автомобиля 2) знает основные регулировки ходовой части автомобиля 3) применяет полученные знания на практике</p> | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |
| <p>8 Раздел. Гидронасосы и кран – распределитель тракторов и автомобилей. Гидрошланги, гидробак и гидроцилиндры Результат обучения: 1. Студент должен знать устройство и работу гидронасоса 2. Студент должен знать основные регулировки гидронасоса 3. Студент должен знать устройство и работу крана – распределителя 4. Студент должен знать основные регулировки крана – распределителя 5. Студент должен знать устройство и работу гидрошланг, гидробака и гидроцилиндров 6. Применять полученные знания на практике</p> | <p>Тема 8.1. Гидронасосы и кран – распределитель тракторов и автомобилей. Гидрошланги, гидробак и гидроцилиндры Критерии оценки: 1) знает устройство и работу гидронасоса 2) знает основные регулировки гидронасоса 3) знает устройство и работу крана – распределителя 4) знает основные регулировки крана – распределителя 5) знает устройство и работу гидрошланг, гидробака и гидроцилиндров 6) применяет полученные знания на практике</p> | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---------------|----------------------------------|
| <p>9 Раздел. Рулевое управление колёсных и гусеничных тракторов и автомобилей</p> <p>Результат обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студент должен знать устройство и работу рулевого управления колёсных тракторов 2. Студент должен знать устройство и работу рулевого управления гусеничных тракторов 3. Студент должен знать устройство и работу рулевого управления автомобилей 4. Применять полученные знания на практике | <p>Тема 9.1. Рулевое управление колёсных и гусеничных тракторов и автомобилей</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) знает устройство и работу рулевого управления колёсных тракторов 2) знает устройство и работу рулевого управления гусеничных тракторов 3) знает устройство и работу рулевого управления автомобилей 4) применяет полученные знания на практике | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |
| <p>10 Раздел. Кабина и органы управления трактором и автомобилем в кабине</p> <p>Результат обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студент должен знать устройство и работу органов кабины и органов управления трактором в кабине 2. Студент должен знать устройство и работу органов кабины и органов управления автомобилем в кабине 3. Применять полученные знания на практике | <p>Тема 10.1. Кабина и органы управления трактором и автомобилем в кабине</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) знает устройство и работу органов кабины и органов управления трактором в кабине 2) знает устройство и работу органов кабины и органов управления автомобилем в кабине 3) применяет полученные знания на практике | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---------------|----------------------------------|
| <p>11 Раздел. Механические, гидравлические и пневматические тормозные системы трактора и автомобиля</p> <p>Результат обучения: 1. Студент должен знать устройство и работу механических тормозных систем трактора и автомобиля 2. Студент должен знать устройство и работу гидравлических тормозных систем трактора и автомобиля 3. Студент должен знать устройство и работу пневматических тормозных систем трактора и автомобиля 4. Применять полученные знания на практике</p> | <p>Тема 11.1. Механические, гидравлические и пневматические тормозные системы трактора и автомобиля</p> <p>Критерии оценки: 1) знает устройство и работу механических тормозных систем трактора и автомобиля 2) знает устройство и работу гидравлических тормозных систем трактора и автомобиля 3) знает устройство и работу пневматических тормозных систем трактора и автомобиля 4) применяет полученные знания на практике</p> | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |
| <p>12 Раздел. Навесное оборудование трактора и автомобиля</p> <p>Результат обучения: 1. Студент должен знать устройство и работу навесного оборудования трактора 2. Студент должен знать устройство и работу навесного оборудования автомобиля 3. Применять полученные знания на практике</p> | <p>Тема 12.1. Навесное оборудование трактора и автомобиля</p> <p>Критерии оценки: 1) знает устройство и работу навесного оборудования трактора 2) знает устройство и работу навесного оборудования автомобиля 3) применяет полученные знания на практике</p> | 1 | 1 | 0 | Теоретические | Задания в тестовой форме и опрос |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---------------|----------------------------------|
| <p>13 Раздел Источники и потребители тока. Системы освещения и сигнализации Результат обучения: 1. Студент должен знать устройство источников тока 2. Студент должен знать устройство потребителей тока 3. Студент должен знать возможные неисправности источников тока и методы их устранения 4. Студент должен знать возможные неисправности потребителей тока и методы их устранения 5. Выполнять ТО и ремонт источников тока 6. Выполнять ТО и ремонт потребителей тока 7. Выполнять регулировки источников тока 8. Выполнять регулировки потребителей тока 9. Студент должен знать устройство системы освещения 10. Студент должен знать устройство системы сигнализации 11. Студент должен знать возможные неисправности системы освещения и методы их устранения 12. Студент должен знать возможные неисправности системы сигнализации и методы их устранения</p> | <p>Тема 13.1. Источники и потребители тока. Системы освещения и сигнализации Критерии оценки: 1) определяет устройство источников тока 2) определяет устройство потребителей тока 3) определяет возможные неисправности источников тока 4) определяет возможные неисправности потребителей тока 5) определяет механизмы источников тока 6) определяет механизмы потребителей тока 7) выполняет ТО и ремонт источников и потребителей тока 8) применяет полученные знания на практике 9) определяет устройство системы освещения 10) определяет устройство системы сигнализации 11) определяет возможные неисправности системы освещения 12) определяет возможные неисправности системы сигнализации 13) определяет механизмы системы освещения 14) определяет механизмы системы сигнализации 15) выполняет ТО и ремонт системы освещения и сигнализации 16) применяет полученные знания на практике</p> | 1 | 1 | 0 | Теоретическое | Задания в тестовой форме и опрос |
|--|---|---|---|---|---------------|----------------------------------|

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 13. Выполнять ТО и ремонт системы освещения 14. Выполнять ТО и ремонт системы сигнализации 15. Выполнять регулировки системы освещения 16. Выполнять регулировки системы сигнализации 17. Применять полученные знания на практике | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|-------------------|-----|
| <p>14 Раздел. ЛПЗ №1 КШМ и ГРМ двигателей Д – 240 и ГАЗ - 53</p> <p>Результат обучения:</p> <p>1. Студент должен знать устройство кривошипно- шатунного механизма (КШМ), его систем и элементов</p> <p>2. Студент должен знать устройство газораспределитель- ного механизма (ГРМ), его систем и элементов</p> <p>3. Студент должен знать регулировки кривошипно- шатунного механизма (КШМ), его систем и элементов</p> <p>4. Студент должен знать регулировки газораспределитель- ного механизма (ГРМ), его систем и элементов</p> <p>5. Студент должен знать устройство газораспределительно го механизма (ГРМ), его систем и элементов</p> <p>6. Студент должен знать регулировки газораспределитель- ного механизма (ГРМ), его систем и элементов</p> <p>7. Применять полученные знания на практике</p> | <p>Тема 14.1. Навесное оборудование трактора и автомобиля</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>1) определяет устройство кривошипно-шатунного механизма (КШМ), его систем и элементов</p> <p>2) определяет регулировки кривошипно-шатунного механизма (КШМ), его систем и элементов</p> <p>3) определяет возможные неисправности</p> <p>4) определяет устройство газораспределительного механизма (ГРМ), его систем и элементов</p> <p>5) определяет регулировки газораспределительного механизма (ГРМ), его систем и элементов</p> <p>6) определяет возможные неисправности</p> <p>7) применяет полученные знания на практике</p> | 3 | 0 | 3 | Практи- ческие | ЛПЗ |
|---|---|---|---|---|-------------------|-----|

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------|-----|
| <p>15 Раздел. ЛПЗ № 2 Система охлаждения и смазочная система двигателей Д-240 и ГАЗ – 53</p> <p>Результат обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студент должен знать устройство жидкостной системы охлаждения двигателя 2. Студент должен знать устройство воздушной системы охлаждения двигателя 3. Студент должен знать охлаждающие жидкости, требования к ним, возможные неисправности жидкостной системы охлаждения и методы их устранения 4. Студент должен знать возможные неисправности воздушной системы охлаждения и методы их устранения 5. Студент должен знать устройство комбинированной системы смазки двигателя 6. Студент должен знать возможные неисправности и методы их устранения комбинированной системы смазки двигателя 7. Студент должен знать способы очистки и охлаждения смазки в двигателе 8. Выполнять ТО и ремонт комбинированной системы смазки 9. Применять полученные знания на практике | <p>Тема 15.1. ЛПЗ № 2 Система охлаждения и смазочная система двигателей Д-240 и ГАЗ - 53</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определяет устройство жидкостной системы охлаждения двигателя 2) определяет устройство воздушной системы охлаждения двигателя 3) определяет возможные неисправности воздушной системы охлаждения двигателя и методы их устранения 4) определяет возможные неисправности жидкостной системы охлаждения двигателя и методы их устранения 5) определяет устройство комбинированной системы смазки двигателя 6) определяет возможные неисправности и методы их устранения комбинированной системы смазки двигателя 7) определяет способы очистки и охлаждения смазки в двигателе 8) выполняет ТО и ремонт комбинированной системы смазки 9) применяет полученные знания на практике | 2 | 0 | 2 | Практические | ЛПЗ |
|--|---|---|---|---|--------------|-----|

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--------------|-----|
| <p>16 Раздел. ЛПЗ № 3 Муфта сцепления, коробка перемены передач, ходоуменьшитель и раздаточная коробка трактора МТЗ-82 и автомобиля ГАЗ – 53</p> <p>Результат обучения:</p> <p>1. Студент должен знать устройство механической муфты сцепления тракторов и автомобилей</p> <p>2. Студент должен знать устройство гидростатической муфты сцепления тракторов и автомобилей</p> <p>3. Студент должен знать возможные неисправности механической и гидростатической муфты сцепления тракторов и методы их устранения</p> <p>4. Выполнять ТО и ремонт механической и гидростатической муфты сцепления тракторов и автомобилей</p> <p>5. Выполнять регулировки механической и гидростатической муфты сцепления тракторов и автомобилей</p> <p>6. Студент должен знать устройство коробки перемены передач</p> <p>7. Студент должен знать устройство раздаточных (промежуточных) коробок тракторов</p> <p>8. Студент должен знать возможные</p> | <p>Тема 16.1. ЛПЗ № 3 Муфта сцепления, коробка перемены передач, ходоуменьшитель и раздаточная коробка трактора МТЗ-82 и автомобиля ГАЗ – 53</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>1) определяет устройство механической муфты сцепления тракторов и автомобилей</p> <p>2) определяет возможные неисправности механической муфты сцепления тракторов и автомобилей</p> <p>3) определяет механизмы механической муфты сцепления тракторов и автомобилей</p> <p>4) выполняет ТО и ремонт механической муфты сцепления тракторов и автомобилей</p> <p>5) определяет устройство гидростатической муфты сцепления тракторов</p> <p>6) определяет возможные неисправности гидростатической муфты сцепления тракторов</p> <p>7) определяет механизмы гидростатической муфты сцепления тракторов</p> <p>8) выполняет ТО и ремонт гидростатической муфты сцепления тракторов</p> <p>9) определяет устройство коробки перемены передач</p> <p>10) определяет устройство раздаточных (промежуточных) коробок тракторов</p> <p>11) определяет возможные неисправности коробки перемены передач и раздаточных (промежуточных) коробок тракторов</p> <p>12) определяет механизмы коробки перемены передач</p> | 3 | 0 | 3 | Практические | ЛПЗ |
|---|--|---|---|---|--------------|-----|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| неисправности вышеперечислен-ных механизмов и методы их устранения 9. Выполнять ТО и ремонт коробок перемены передач, раздаточных (промежуточных) коробки тракторов и автомобилей 10. Выполнять регулировки вышеперечислен-ных механизмов 11. Применять полученные знания на практике | и раздаточных (промежуточных) коробок тракторов 13) выполняет ТО и ремонт коробки перемены передач и раздаточных (промежуточных) коробок тракторов и автомобилей 14) Применяет полученные знания на практике | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|