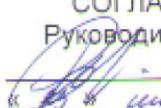


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.07.2025 12:24:24
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbba90907e0ca01e0eef41209807a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

ОПОП по направлению подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Г.В. Редреев
« 13 » июля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Е.В. Демчук.
« 13 » июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.12 Техническое обслуживание ходовой части
автомобилей и систем рулевого управления

Направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

| | | |
|---|---|----------------|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - | агроинженерии | |
| Разработчик (и) РП: Старший преподаватель |  | С.В. Захаров |
| Внутренние эксперты: | | |
| Председатель МК 23.03.03 Канд. экон. наук |  | А.В. Шимохин |
| Начальник управления информационных тех- нологий |  | П.И. Ревякин |
| Заведующий методическим отделом УМУ |  | Г.А. Горелкина |
| Директор НСХБ |  | И.М. Демчукова |

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 07.08.2020г. № 916;
- Образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части ОПОП
- является дисциплиной по выбору и обязательной для изучения, если выбрана студентами

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку бакалавра к сервисно-эксплуатационной и производственно-технологической видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: информационное обеспечение профессиональной подготовки бакалавра по направлению 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области организации технического обслуживания ходовой части автомобилей и систем рулевого управления.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина | | Код и наименование индикатора достижений компетенции | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|--|---|--|--|--|--|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| 1 | | | 2 | 3 | 4 |
| Профессиональные компетенции | | | | | |
| ПК-1 | Способностью контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования | ИД-2 _{ПК-1} Выполняет работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. |

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|---|---------------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | Оценка «неудовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» | Оценка «хорошо» | Оценка «отлично» | |
| Характеристика сформированности компетенции | | | | | | | | |
| | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| ПК -1 | ИД-2 _{ПК-1} | Полнота знаний | Работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Не знает работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Плохо знает работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Знает работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | В полной мере знает работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Тестирование, опрос, экзамен |
| | | Наличие умений | Выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Не может выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Плохо может выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Может выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю | Может на высоком уровне выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Нет навыков выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Имеет плохие навыки выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Имеет навыки выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | Имеет высокие навыки выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. | |

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

| Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины | | Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой | Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра |
|--|---|--|---|
| Индекс и наименование | Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками») | | |
| Б1.О.21 Конструкция и эксплуатационные свойства машин | Знать конструкции и эксплуатационные свойства машин Уметь использовать знания в областях машин для освоения теоретических основ и практики при решения инженерных задач в сфере автомобильного сервиса; Владеть эксплуатационными свойствами машин | Б1.В.05 Технология и организация диагностики транспортно-технологических машин и комплексов | Б1.В.08 Техническая эксплуатация машин |
| Б1.В.01 Технологические процессы технического обслуживания, ремонта машин | Знать технологические процессы технического обслуживания и ремонта машин Уметь использовать знания в областях технического обслуживания и ремонта машин при решения инженерных задач в сфере АПК; Владеть навыками выполнения технического обслуживания и ремонта машин | Б1.В.ДВ.03.01 Сервисное обслуживание автомобильного транспорта | |

* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации студентов; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя со студентами, в использовании активных методов обучения, побуждающих студентов проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у студентов способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во вне учебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание студента в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание студентов, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 6 семестре 3 курса очного обучения и на 3 - 4 курсе заочного обучения.

Продолжительность 6 семестра 3 курса 16 1/6 недель.

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | |
|--|-------------------------|---------|---------------|-----------|
| | семестр, курс | | | |
| | очная форма | | заочная форма | |
| | № сем.5 | № сем.6 | № курса 3 | № курса 4 |
| 1. Аудиторные занятия, всего | | 48 | 2 | 10 |
| - Лекции | | 16 | 2 | 2 |
| - Практические занятия (включая семинары) | | 16 | | 2 |
| - Лабораторные занятия | | 16 | | 6 |
| 2. Внеаудиторная академическая работа студентов | | 60 | 34 | 94 |
| 2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ: | | - | | - |
| Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде* | | - | | - |
| - Выполнение и защита индивидуального задания в виде реферата | | 10 | | 10 |
| 2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы | | 26 | 34 | 63 |
| 2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям | | 20 | | 16 |
| 2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2): | | 4 | | 5 |
| 3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины | | 36 | | 4 |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины: | Часы | 144 | 36 | 108 |
| | Зачетные единицы | 4 | 1 | 3 |
| <i>Примечание:</i> | | | | |
| * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; | | | | |
| ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.; | | | | |

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

| Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела | | Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час. | | | | | | Форма рубежного контроля по разделу | №№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел | | | |
|--|---|---|-------------------|--------------------------|--------------|----|-------|-------------------------------------|---|--------------------|---|---|
| | | Общая | Аудиторная работа | | | | ВАРС | | | | | |
| | | | всего | лекции | занятия | | всего | | | фиксированные виды | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | практические (всех форм) | лабораторные | 5 | | 6 | 7 | | 8 | 9 |
| очная форма обучения | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Вводное занятие. Правило техники безопасности | - | | | | | | | | | | |
| 1 | Техническое обслуживание ходовой части автомобилей | 14 | 8 | 4 | 4 | - | 4 | 2 | Опрос | ПК-1 | | |
| | 1.1 Неисправности ходовой части автомобилей | | 4 | 2 | 2 | - | | | | | | |
| | 1.2 Техническое обслуживание ходовой части автомобилей | | 4 | 2 | 2 | - | | | | | | |
| 2 | Текущий ремонт ходовой части автомобилей | 50 | 20 | 4 | 6 | 10 | 26 | 4 | Опрос | ПК-1 | | |
| | 2.1. Диагностика ходовой части автомобилей | | 10 | - | - | 10 | | | | | | |
| | 2.2 Стенды и оборудование для диагностики ходовой части автомобилей | | 4 | 2 | 2 | - | | | | | | |
| | 2.3 Стенды и оборудование для ремонта ходовой части автомобилей | | 6 | 2 | 4 | - | | | | | | |
| 3 | Техническое обслуживание рулевого управления автомобилей | 18 | 8 | 4 | 4 | - | 8 | 2 | Опрос | ПК-1 | | |
| | 3.1 Неисправности рулевого управления автомобилей | | 1 | 1 | - | - | | | | | | |
| | 3.2. Неисправности тормозной системы автомобилей | | 3 | 1 | 2 | - | | | | | | |
| | 3.3 Техническое обслуживание рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | 4 | 2 | 2 | - | | | | | | |
| 4 | Текущий ремонт рулевого управления автомобилей | 26 | 12 | 4 | 2 | 6 | 12 | 2 | Опрос | ПК-1 | | |
| | 4.1 Диагностика рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | 7 | 1 | - | 6 | | | | | | |
| | 4.2 Стенды и оборудование для диагностики рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | 3 | 1 | 2 | - | | | | | | |
| | 4.3 Стенды и оборудование для ремонта рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | 2 | 2 | - | - | | | | | | |
| Промежуточная аттестация | | | x | x | x | x | x | x | Экзамен | | | |
| Итого по учебной дисциплине | | 144 | 48 | 16 | 16 | 16 | 60 | | 36 | | | |
| заочная форма обучения | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Вводное занятие. Правило техники безопасности | - | | | | | | | | | | |
| 1 | Техническое обслуживание ходовой части автомобилей | 37 | 3 | 2 | 1 | | 32 | 2 | Опрос | ПК-1 | | |
| | 1.1 Неисправности ходовой части автомобилей | | | | | | | | | | | |
| | 1.2 Техническое обслуживание ходовой части автомобилей | | | | | | | | | | | |
| 2 | Текущий ремонт ходовой части автомобилей | 40 | 4 | 1 | | | 32 | 4 | Опрос | ПК-1 | | |
| | 2.1. Диагностика ходовой части автомобилей | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-----|----|---|---|----|-----|-------|---------|------|
| | 2.2 Стенды и оборудование для диагностики ходовой части автомобилей | | | | | | | | | |
| | 2.3 Стенды и оборудование для ремонта ходовой части автомобилей | | | | | | | | | |
| 3 | Техническое обслуживание рулевого управления автомобилей | 30 | 2 | 1 | 1 | 26 | 2 | Опрос | ПК-1 | |
| | 3.1 Неисправности рулевого управления автомобилей | | | | | | | | | |
| | 3.2. Неисправности тормозной системы автомобилей | | | | | | | | | |
| | 3.3 Техническое обслуживание рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | | | | | | | | |
| 4 | Текущий ремонт рулевого управления автомобилей | 33 | 3 | | - | 3 | 28 | 2 | Опрос | ПК-1 |
| | 4.1 Диагностика рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | | | | | | | | |
| | 4.2 Стенды и оборудование для диагностики рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | | | | | | | | |
| | 4.3 Стенды и оборудование для ремонта рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | | | | | | | | |
| | Промежуточная аттестация | | x | x | x | x | x | x | Экзамен | |
| Итого по учебной дисциплине | | 144 | 12 | 4 | 2 | 6 | 118 | 10 | 4 | |

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

| раздела | № лекции | Тема лекции. Основные вопросы темы | Трудоемкость по разделу, час. | | Применяемые интерактивные формы обучения |
|---|----------|---|-------------------------------|---------------|--|
| | | | Очная форма | Заочная форма | |
| 1 | 1 | Тема: Вводная лекция | 2 | 1 | Лекция - дискуссия |
| | | 1) Цель изучения дисциплины «Организация технического обслуживания ходовой части автомобилей и рулевого управления» | | | |
| 2) Содержание и значение курса «Организация технического обслуживания ходовой части автомобилей и рулевого управления». | | | | | |
| | | 3) Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей | | | |
| | 2, | Техническое обслуживание ходовой части автомобилей | 2 | 1 | Лекция - дискуссия |
| | | 1) Возможные неисправности ходовой части автомобилей и их причины | | | |
| | | 2) Работы по техническому обслуживанию ходовой части автомобилей | | | |
| | | 3) Техника безопасности при выполнении технического обслуживания ходовой части автомобилей | | | |
| 2 | 3, 4 | Диагностика и ремонт ходовой части автомобилей | 4 | 1 | Лекция - дискуссия |
| | | 1) Стенды и оборудование для проверки и регулировки управляемых колес | | | |
| | | 2) Регулировка углов установки управляемых колес | | | |
| | | 3) Балансировка колес | | | |
| | | 4) Стенды и оборудование для балансировки колес | | | |
| | | 5) Текущий ремонт шин | | | |
| 3 | 5, 6 | Техническое обслуживание механизма рулевого управления и тормозной системы | 4 | 1 | Лекция - дискуссия |
| | | 1) Требования, предъявляемые к техническому состоянию рулевого управления | | | |
| | | 2) Возможные неисправности рулевого управления автомобилей и их причины | | | |

| | | | | | |
|--|-----|--|-------------------------------|---|--------------------|
| | | 3) Возможные неисправности тормозной системы с гидравлическим приводом | | | |
| | | 4) Работы по техническому обслуживанию рулевого управления автомобилей и тормозной системы | | | |
| | | 5) Техника безопасности при выполнении технического обслуживания ходовой части автомобилей | | | |
| 4 | 7,8 | Диагностика и текущий ремонт механизма рулевого управления и тормозной системы | 4 | - | Лекция - дискуссия |
| | | 1) Стенды и оборудование для проверки и регулировки механизма рулевого управления | | | |
| | | 2) Стенды и оборудование для проверки и ремонта тормозной системы | | | |
| | | 3) Ремонт тормозной системы | | | |
| | | 4) Техника безопасности при выполнении ремонта рулевого управления и тормозной системы автомобилей | | | |
| Общая трудоёмкость лекционного курса | | | 16 | 4 | х |
| Всего лекций по учебной дисциплине: | | час | Из них в интерактивной форме: | | час |
| - очная форма обучения | | 16 | - очная форма обучения | | 16 |
| - заочная форма обучения | | 4 | - заочная форма обучения | | 4 |
| Примечания: | | | | | |
| - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. | | | | | |
| - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2 | | | | | |

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

| № | раздела (модуля) | занятия | Трудоёмкость по разделу, час. | | Используемые интерактивные формы | Связь занятия с ВАРС* |
|---|------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | | очная форма | заочная форма | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 1 | Неисправности ходовой части автомобилей | 2 | | Разбор конкретных ситуаций | ОСП |
| | 2 | Операции технического обслуживания ходовой части автомобилей | 2 | 1 | Разбор конкретных ситуаций | ОСП |
| 2 | 3 | Посты для диагностики ходовой части автомобилей | 2 | | Разбор конкретных ситуаций | ОСП |
| | 4 | Переносное оборудование для проверки ходовой части автомобилей | 2 | | Разбор конкретных ситуаций | ОСП |
| | 5 | Балансировка шин | 2 | | Разбор конкретных ситуаций | ОСП |
| 3 | 6 | Неисправности тормозной системы с пневмоприводом | 2 | | Разбор конкретных ситуаций | ОСП |
| | 7 | Операции технического обслуживания рулевого управления и тормозной системы | 2 | 1 | Разбор конкретных ситуаций | ОСП |
| 4 | 8 | Оборудование постов для диагностики тормозных систем | 2 | - | Разбор конкретных ситуаций | ОСП |
| Всего практических занятий по учебной дисциплине: | | | час | Из них в интерактивной форме: | | час |
| - очная форма обучения | | | 16 | - очная форма обучения | | 16 |
| - заочная форма обучения | | | 2 | - заочная форма обучения | | 2 |
| В том числе в формате семинарских занятий: | | | | | | |
| - очная форма обучения | | | - | | | |
| - заочная форма обучения | | | - | | | |
| * Условные обозначения: | | | | | | |
| ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ... | | | | | | |
| Примечания: | | | | | | |
| - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 | | | | | | |
| - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2 | | | | | | |

4.3 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

| № | | | Тема лабораторной работы | Трудоемкость ЛР, час. | | Связь с ВАРС | | Применяемые интерактивные формы обучения |
|-----------|-----------------------|--------------------------|--|-----------------------|---------------|--|---|--|
| раздела * | лабораторного занятия | лабораторной работы (ЛР) | | очная форма | заочная форма | Предусмотрена самоподготовка к занятию +/- | Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/- | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | | Вводное занятие. Правило техники безопасности | 2 | - | | - | Работа в малых группах |
| 2 | 1 | 1 | Проверка состояния рамы, деталей подвески, диагностика амортизаторов | 2 | - | + | - | |
| 2 | 2 | 2 | Диагностика шкворневых соединений и подшипников ступиц колес | 2 | 2 | + | - | |
| 2 | 3 | 3 | Проверка и регулировка установки передних колес | 2 | 1 | + | - | |
| 2 | 4,5 | 4 | Проверка и техническое обслуживание колес и шин | 4 | - | + | - | |
| 4 | 6 | 5 | Диагностирование и техническое обслуживание рулевого управления | 2 | 2 | + | - | |
| 4 | 7,8 | 6 | Диагностирование и техническое обслуживание тормозов | 4 | 1 | + | - | |
| Итого ЛР | | | | 16 | 4 | | | |

Примечания:
 - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6
 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Не предусмотрен

5.2 Выполнение и сдача рефератов (эссе/электронной презентации/доклада)

5.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается подготовкой реферата (эссе/презентации/доклада):

| № | Наименование раздела |
|---|--|
| 1 | Техническое обслуживание ходовой части автомобилей |
| 2 | Текущий ремонт ходовой части автомобилей |
| 3 | Техническое обслуживание рулевого управления автомобилей |
| 4 | Текущий ремонт рулевого управления автомобилей |

2.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Регулировка углов установки колес автомобиля
2. Устройство стендов для проверки и регулировки управляемых колес
3. Проверка технического состояния подвески автомобиля
4. Правила эксплуатации шин
5. Стенды и оборудование для монтажа и демонтажа шин
6. Оборудование для ТО шин

7. ТО ходовой части автомобилей
8. ТО рулевого управления автомобилей
9. ТО тормозной системы автомобилей

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/презентации/доклада)

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата (эссе / презентации / доклада) – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/презентации/доклада) учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.3 Самостоятельное изучение тем

| Номер раздела дисциплины | Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение | Расчетная трудоемкость, час. | Форма текущего контроля по теме |
|-------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Очная форма обучения | | | |
| 2 | Регулировка углов установки колес автомобиля | 2 | Опрос |
| 2 | Номограммы для регулировки углов установки колес | 2 | Опрос |
| 2 | Устройство стендов для проверки и регулировки управляемых колес | 2 | Опрос |
| 2 | Измерение зазоров шкворневых соединений и подшипников ступиц колес | 2 | Опрос |
| 2 | Проверка технического состояния подвески автомобиля | 2 | Опрос |
| 2 | Правила эксплуатации шин | 2 | Опрос |
| 2 | Вулканизация шин | 2 | Опрос |
| 2 | Ремонт бескамерных шин | 2 | Опрос |
| 2 | Стенды и оборудование для монтажа и демонтажа шин | 2 | Опрос |
| 2 | Оборудование для ТО шин | 2 | Опрос |
| 3 | Неисправности стояночной тормозной системы | 2 | Опрос |
| 3 | Основные дефекты деталей тормозной системы | 1 | Опрос |
| 4 | Ремонт тормозной камеры | 1 | Опрос |
| 4 | Оборудование для ремонта тормозных колодок | 2 | Опрос |
| Итого | | 26 | |
| Заочная форма обучения | | | |
| 2 | Регулировка углов установки колес автомобиля | 6 | Опрос |
| 2 | Номограммы для регулировки углов установки колес | 6 | Опрос |
| 2 | Устройство стендов для проверки и регулировки управляемых колес | 6 | Опрос |
| 2 | Измерение зазоров шкворневых соединений и подшипников ступиц колес | 6 | Опрос |
| 2 | Проверка технического состояния подвески автомобиля | 7 | Опрос |
| 2 | Правила эксплуатации шин | 6 | Опрос |
| 2 | Вулканизация шин | 6 | Опрос |
| 2 | Ремонт бескамерных шин | 6 | Опрос |
| 2 | Стенды и оборудование для монтажа и демонтажа шин | 8 | Опрос |
| 2 | Оборудование для ТО шин | 8 | Опрос |

| | | | |
|-------|--|----|-------|
| 3 | Неисправности стояночной тормозной системы | 8 | Опрос |
| 3 | Основные дефекты деталей тормозной системы | 8 | Опрос |
| 4 | Ремонт тормозной камеры | 8 | Опрос |
| 4 | Оборудование для ремонта тормозных колодок | 8 | Опрос |
| Итого | | 97 | |

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Не зачтено - обучающийся не знает значительной части материала по теме, вынесенной на самостоятельное изучение, допускает существенные ошибки в ответах на дополнительные вопросы, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Зачтено - обучающийся свободно ориентируется в материале темы, вынесенной на самостоятельное изучение, не допускает ошибок в ответах на дополнительные вопросы, свободно решает практические задачи.

5.4 Перечень заданий для контрольных работ (не предусмотрено)

5.5 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

| Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка | Характер (содержание) самоподготовки | Организационная основа самоподготовки | Общий алгоритм самоподготовки | Расчетная трудоемкость, час. |
|--|--|--|---|------------------------------|
| Очное обучение | | | | |
| Лабораторные занятия | Предварительное ознакомление с методикой выполнения ЛР. Заполнение части журнала проведения ЛР | Инструкция (методика) по проведению ЛР | 1. Определить № и тему ЛР. 2. Ознакомится по теме ЛР с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответствующей лекцией. 3. Выявить основные вопросы, которым посвящена ЛР. 4. Ответить на вопросы самоконтроля к ЛР. 5. Составить заготовку отчета. | 20 |
| Заочное обучение | | | | |
| Лабораторные занятия | Предварительное ознакомление с методикой выполнения ЛР. Заполнение части журнала проведения ЛР | Инструкция (методика) по проведению ЛР | 1. Определить № и тему ЛР. 2. Ознакомится по теме ЛР с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответствующей лекцией. 3. Выявить основные вопросы, которым посвящена ЛР. 4. Ответить на вопросы самоконтроля к ЛР. 5. Составить заготовку отчета. | 16 |

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Не зачтено - обучающийся не знает значительной части материала по лабораторным работам, вынесенным на самоподготовку к аудиторным занятиям, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы самоконтроля, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Зачтено - обучающийся свободно ориентируется в материале по лабораторным работам, вынесенным на самоподготовку к аудиторным занятиям, не допускает ошибок в ответах на вопросы самоконтроля, свободно решает практические задачи

**5.6 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах)**

| Вид контроля | Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа | | | Расчетная трудоемкость, час |
|-------------------------------|--|--------------|--|-----------------------------------|
| | тип контроля по охвату обучающихся | форма | Содержательная характеристика (тематическая направленность) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Очная форма обучения | | | | |
| Текущий | Фронтальный | Опрос | По всему курсу | 1 |
| Рубежный | Фронтальный | Тестирование | По результатам самостоятельного изучения тем №№1, 2, 3, 4-9 | 1 |
| Выходной | Фронтальный | Экзамен | По всему курсу | 2 |
| Заочная форма обучения | | | | |
| Текущий | Фронтальный | Опрос | По всему курсу | 1 |
| Рубежный | Фронтальный | Тестирование | По результатам самостоятельного изучения тем №№1, 2, 3, 4-9 | 2 |
| Выходной | Фронтальный | Экзамен | По всему курсу | 2 |

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

| 6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины: | |
|--|---|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» | |
| 6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины | |
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы |
| Форма промежуточной аттестации - | экзамен |
| Место экзамена в графике учебного процесса: | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету |
| | 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета |
| Форма экзамена - | Письменно - устный |
| Процедура проведения экзамена - | представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) |
| Экзаменационная программа по учебной дисциплине: | 1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ 1-4(в соответствии с п. 4.1 настоящего документа) |
| Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене, | представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) |

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 23.03.03 – Эксплуатация транспортно технологических машин и комплексов

| |
|--|
| 1. Рассмотрена и одобрена: |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Агроинженерии; (наименование кафедры) протокол № <u>19</u> от <u>12.05.2021</u> _ Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент. <u>В.В.Мяло</u> |
| б) На заседании методической комиссии по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; протокол № <u>10</u> от <u>15.06.2021</u> _ Председатель МКН – 23.03.03, канд. экон. наук. <u>А.В.Шимохин</u> |
| 2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: |
| Директор ООО «Позитив» <u>И.В.Скусанов</u> |
|  |
| 3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины: |

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

**ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой
для изучения дисциплины**

**Б1.В.12 Техническое обслуживание ходовой части автомобилей и систем рулевого управления
23.03.03 – Автомобильный сервис**

| Автор, наименование, выходные данные 1 | Доступ 2 |
|--|---|
| Диагностирование автомобилей. Практикум : учебное пособие / А.Н. Карташевич, В.А. Белоусов, А.А. Рудашко [и др.] ; под ред. А.Н. Карташевича. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004864-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1225393 – Режим доступа: по подписке. | https://znanium.com |
| Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Н. А. Коваленко. - Москва : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2019. - 229 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/959933 – Режим доступа: по подписке. | http://znanium.com |
| Влияние сталей на процессы окисления и триботехнические свойства смазочных масел: Монография / Кравцова Е.Г., Метелица А.А., Ковальский Б.И. - Краснояр.:СФУ, 2015. - 144 с.: ISBN 978-5-7638-3407-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/967242 – Режим доступа: по подписке. | https://znanium.com |
| Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 287 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-952-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1053982 – Режим доступа: по подписке. | https://znanium.com |
| Соколов, В. Д. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования : методические указания / В. Д. Соколов, Ю. К. Мелентьев. — Самара : СамГАУ, 2019. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123579 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com |
| Тракторы и сельхозмашины : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Машиностроение, 1930 | НСХБ |

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

| 1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы | |
|--|---|
| Наименование | Доступ |
| Электронно-библиотечная система издательства «Лань» | http://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система «Znanium.com» | http://znanium.com |
| Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента») | http://studentlibrary.ru |
| Справочная правовая система КонсультантПлюс | Локальная сеть университета |
| 2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа: | |
| | |
| 3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете: | |
| | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

| 1. Учебно-методическая литература | | | |
|---|--------------|-----------------|--|
| Автор, наименование, выходные данные | | | Доступ |
| | | | |
| | | | |
| 2. Учебно-методические разработки на правах рукописи | | | |
| Автор(ы) | Наименование | | Доступ |
| | | | |
| | | | |
| 3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК) | | | |
| Наименование МООК | Платформа | ВУЗ разработчик | Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения) |
| | | | |
| | | | |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

| 1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса | | |
|---|---|---|
| Наименование программного продукта (ПП) | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт |
| | | |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса | | |
| Наименование справочной системы | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| | | |
| 3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса | | |
| Наименование | Характеристика | Примечание |
| Специализированная аудитория тракторы и автомобили кафедры агроинженерии ФГБОУ ВО Омский ГАУ | Число рабочих мест в ней – 30 | Ауд 49 III уч.корпус |
| Лаборатория технической диагностики кафедры агроинженерии ФГБОУ ВО Омский ГАУ | Число рабочих мест в ней – 30 | Литейка |
| Комплект мультимедийного оборудования | Проектор, экран, ноутбук | имеется |
| 4. Информационно-образовательные системы (ИОС) | | |
| Наименование ЭИОС | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| ЭИОС ОмГАУ-Moodle | http://do.omgau.org | ВАРС |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| Объект | Характеристика объекта |
|--|--|
| <p>Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> | <p>Доска аудиторная, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран, проектор, экран). Приборы: разрез колёсного трактора, разрез гусеничного трактора, разрез двигателей, разрезы отдельных механизмов систем питания, охлаждения, смазки, пуска, разрезы и действующие макеты отдельных механизмов трансмиссии, шасси, гидро- и пневмооборудования. Специальное оборудование: автомобиль для дорожных испытаний, трактор оборудованный специальной измерительной аппаратурой МТЗ-82, Т-150, Т150К, ДТ-75М, МТЗ-80, К7001, лабораторные стенды: стенд для испытания элементов систем электрооборудования КИ 968М, тормозные стенды для испытания двигателей, стенд для испытания и регулировки форсунок КИ-3333, стенд для испытания плунжерных пар КИ-759, стенды для испытания и регулировки топливных насосов высокого давления, стенд с беговыми барабанами КИ 4856.</p> |

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Организация занятий

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования обучения «до результата», индивидуализации. В процессе обучения необходимо использовать проблемный подход к изучению дисциплины. Использовать современные методы в обучении. К неимитационным, активным методам относят различные виды лекций: лекция-беседа, лекция-дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, лекция-консультация, лекция с разбором конкретной ситуации. По окончании лекции рекомендуется осуществлять обратную связь с обучающимися. Целесообразно использовать на лекциях и лабораторных занятиях активные методы обучения: «мозговой штурм», решение ситуаций, дискуссия. На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов.

На лабораторных занятиях необходимо применять словесные, наглядные и практические методы обучения с доминированием практических методов: моделирование, работа с раздаточным материалом, тренинг, конкурс профессионального мастерства. Использование учебно-методических пособий и рабочих тетрадей при изучении машин и механизмов поможет бакалаврам получить устойчивые знания, приобрести умения и навыки. На лабораторных занятиях используется технология работы студентов в группах и со средствами обучения. КСО, элементы парацентрической технологии (работа в группах и со средствами обучения). На лекциях можно практиковать доклады и содоклады студентов. Преподавателям рекомендуется использовать технологии портфолио, сотрудничества, а также работу в группах. Эти технологии являются более современными в едином образовательном пространстве.

Рекомендации по руководству деятельностью студентов на лекции:

- осуществление контроля за ведением обучающимися конспекта лекций;
- оказание им помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приемов поддержания внимания и снятия усталости обучающихся на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после нее).
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы.

Организация консультаций

Консультации предназначены для оказания педагогически целесообразной помощи обучающимся в их самостоятельной работе по каждой дисциплине учебного плана, а также при решении различных задач теоретического или практического характера. Они помогают не только обучающимся, но и преподавателю, будучи своеобразной обратной связью, с помощью которой можно выявить степень усвоения бакалаврами программного материала. Обычно консультации связывают с лекционными, семинарскими и практическими занятиями, лабораторными работами, подготовкой к зачетам и экзаменам. Консультации проводят по плану, желанию обучающихся и по инициативе преподавателя. Бакалавров нужно приучать к мысли, что к консультациям необходимо тщательно готовиться, прорабатывать конспект, литературу, чтобы задавать вопросы по существу.

Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций. Самостоятельные работы должны быть направлены на углубление и расширение полученных знаний.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**Требование ФГОС**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлены отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Ведомость изменений

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование изменений |
|-------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |