

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.06.2023 08:51:48  
Уникальный прогамный ключ:  
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

**Б1.В.ДВ.05.02**

**Тенденции развития автомобилестроения**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов

Направленность (профиль) Автомобильный сервис

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 91

часов на контроль 9

Виды контроля:

экзамен

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс              | 3   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | УП  | РП  |       |     |
| Лекции            | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Лабораторные      | 4   | 4   | 4     | 4   |
| В том числе инт.  | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Итого ауд.        | 8   | 8   | 8     | 8   |
| Контактная работа | 8   | 8   | 8     | 8   |
| Сам. работа       | 91  | 91  | 91    | 91  |
| Часы на контроль  | 9   | 9   | 9     | 9   |
| Итого             | 108 | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

*канд. техн. наук, доц., Смирнов А.Г.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Тенденции развития автомобилестроения" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916).

2. Учебный план: Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
Направленность (профиль) Автомобильный сервис, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Пушкаренко Н.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Пушкаренко Н.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | формирование у студента понятия о становлении и развитии отечественного и зарубежного автомобилестроения. |
| 1.2                         |                                                                                                           |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.В.ДВ.05                                                                                                       |
| <b>2.1</b>                          | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                     |
| 2.1.1                               | Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО) |
| 2.1.2                               | Обслуживание и ремонт автоматических коробок передач                                                             |
| 2.1.3                               | Электроника и электрооборудование ТиТТМО                                                                         |
| 2.1.4                               | Физическая культура и спорт                                                                                      |
| 2.1.5                               | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)                                                              |
| 2.1.6                               | Физическая культура и спорт для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (элективная дисциплина)   |
| <b>2.2</b>                          | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>     |
| 2.2.1                               | Деловые коммуникации в техническом сервисе                                                                       |
| 2.2.2                               | Нормативно-правовая база технического сервиса                                                                    |
| 2.2.3                               | Обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования                                                                |
| 2.2.4                               | Организация сервиса ТиТТМО                                                                                       |
| 2.2.5                               | Производственная практика, эксплуатационная практика                                                             |
| 2.2.6                               | Технология восстановления деталей ТиТТМО                                                                         |
| 2.2.7                               | Вторичный рынок транспортных средств                                                                             |
| 2.2.8                               | Организация и технология фирменного сервиса                                                                      |
| 2.2.9                               | Основы проектирование предприятий технического сервиса                                                           |
| 2.2.10                              | Производственная практика, преддипломная практика                                                                |
| 2.2.11                              | Производственно-техническая инфраструктура предприятий технического сервиса                                      |
| 2.2.12                              | Страховые отношения в техническом сервисе                                                                        |
| 2.2.13                              | Тюнинг транспортных средств                                                                                      |
| 2.2.14                              | Управление техническими системами                                                                                |
| 2.2.15                              | Экспертиза ТиТТМО                                                                                                |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                            |  |
| УК-7.1 Знает: виды физических упражнений, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни                                                                                                                                                                                  |  |
| УК-7.2 Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни |  |
| УК-7.3 Имеет навыки: укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                           |  |
| ПК-1. Способен организовать процесс анализа требований к постпродажному обслуживанию и сервису и управлять взаимоотношениями с потребителями продукции                                                                                                                                                                                    |  |
| ПК-1.1 Осуществляет сбор, обобщение, систематизацию и анализ требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе систем электронного бизнеса и интернет-статистики                                                                             |  |
| ПК-2. Способен разрабатывать организационные схемы, стандарты и процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса                                                                                                                                                                                        |  |
| ПК-2.2 Осуществляет организацию системы фирменного послепродажного обслуживания выпускаемой продукции, в том числе в местах нахождения потребителей                                                                                                                                                                                       |  |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b> |
|------------|---------------|

|            |                                                                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.1      | основные исторические этапы развития автомобилизации                                                                                                 |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                        |
| 3.2.1      | использовать вопросы развития конструкции транспортных средств; исторические аспекты появления, развития и современного состояния дорожного движения |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>                                                                                                       |
| 3.3.1      | использования полученных знаний в решении практических задач                                                                                         |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Наименование разделов и тем /вид занятия/                            | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                        | Литература              | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание             |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|------------------------|
| <b>Раздел 1.</b>                                                     |                |       |                                    |                         |            |             |                        |
| История развития мирового автомобилестроения /Лек/                   | 3              | 0     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           |                        |
| Основные этапы развития автомобилей с ДВС /Лек/                      | 3              | 2     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 2          | 0           | проблемная лекция      |
| История развития отечественного автомобилестроения /Лек/             | 3              | 0     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           |                        |
| Современное состояние и задачи автомобильной промышленности РФ /Лек/ | 3              | 1     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           |                        |
| Развитие отечественной автотранспортной науки /Лек/                  | 3              | 1     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           |                        |
| История автомобильного завода АМО-ЗИЛ /Лаб/                          | 3              | 0     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           |                        |
| История Горьковского автомобильного завода /Лаб/                     | 3              | 0     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           |                        |
| Легковые автомобили СССР /Лаб/                                       | 3              | 0     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           |                        |
| Автомобили вездеходы /Лаб/                                           | 3              | 0     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           |                        |
| Большегрузное автомобилестроение /Лаб/                               | 3              | 2     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 2          | 0           | учебная дискуссия      |
| Автобусы /Лаб/                                                       | 3              | 2     | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 2          | 0           | учебная дискуссия      |
| История развития мирового автомобилестроения /Ср/                    | 3              | 15    | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           | устный ответ на вопрос |
| Основные этапы развития автомобилей с ДВС /Ср/                       | 3              | 17    | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0          | 0           | устный ответ на вопрос |

|                                                                     |   |    |                                    |                         |   |   |                        |
|---------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------|-------------------------|---|---|------------------------|
| История развития отечественного автомобилестроения /Ср/             | 3 | 15 | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0 | 0 | устный ответ на вопрос |
| Современное состояние и задачи автомобильной промышленности РФ /Ср/ | 3 | 20 | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0 | 0 | устный ответ на вопрос |
| Развитие отечественной автотранспортной науки /Ср/                  | 3 | 24 | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 | 0 | 0 | устный ответ на вопрос |
| /Экзамен/                                                           | 3 | 9  | УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2           | 0 | 0 |                        |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрен учебным планом

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Автомобильные двигатели внутреннего сгорания. История, перспективы развития, проблемы, перспективы.
2. Признанные в мире изобретатели автомобиля и их автомобили.
3. Первые автомобили Западной Европы и США.
4. Начало промышленного производства автомобилей в Западной Европе и США.
5. Первые отечественные автомобили России (1896–1905 гг.).
6. Начало промышленного производства автомобилей в России (1905–1917 гг.).
7. Вклад русских изобретателей, инженеров и ученых в развитие мирового автомобилестроения.
8. Становление Советской автомобильной промышленности (1924–1930 гг.).
9. Развитие автомобилестроительной отрасли СССР (1930–1941 гг.).
10. Роль автомобильного транспорта в народно-хозяйственном комплексе России.
11. Автомобилестроение в СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.).
12. Автомобильный транспорт Вооруженных Сил России. История. Современность. Перспективы.
13. Современное состояние автомобильного транспорта России. Перспективы. Проблемы.
14. Автомобилестроение в послевоенные годы (1945–1955 гг.).
15. Развитие автомобилестроительной отрасли СССР (1956–1970 гг.).
16. Автомобильный завод им. Лихачева (ЗИЛ). История. Автомобильная продукция. Доля в отечественном производстве.
17. Горьковский автомобильный завод (ГАЗ). История. Автомобильная продукция. Доля в отечественном производстве.
18. Камский автомобильный завод (КамАЗ). История. Автомобильная продукция. Доля в отечественном производстве.
19. Волжский автомобильный завод (ВАЗ). История. Автомобильная продукция. Доля в отечественном производстве.
20. Уральский автомобильный завод (УралАЗ). История. Автомобильная продукция. Доля в отечественном производстве.
21. Ульяновский автомобильный завод (УАЗ). История. Автомобильная продукция. Доля в отечественном производстве.
22. Общественные организации автомобильного транспорта России (ассоциации, союзы). Их роль в совершенствовании автотранспортной отрасли.
23. Автобустроительные предприятия России. История. Продукция.
24. Новые энергетические установки автомобилей.
25. Альтернативные топлива для автомобильных двигателей.
26. Автомобилестроение в США.
27. Автомобилестроение в Зап. Европе.
28. Автомобилестроение в Японии.
29. Автомобилестроение в Китае.

### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрен учебным планом

### 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы докладов

1. «Древние времена. Появление колеса»
2. «Дороги Древнего Рима»

3. «Конные экипажи»
4. «Самодвижущиеся транспортные средства»
5. «Паровые двигатели»
6. «Газовые двигатели внутреннего сгорания»
7. «Первые электромобили»
8. «Бензиновые двигатели внутреннего сгорания»
9. «Появление первого автомобиля»
10. «Развитие отечественного автомобилестроения»
11. «Золотой век автомобилизации»
12. «Современный уровень автомобилизации ряда стран»
13. «Транспортные пробки»
14. «Проблемы взаимодействия личного и общественного видов транспорта»
15. «Экологические проблемы, вызванные чрезмерной автомобилизацией»
16. «Негативное влияние шума от транспортных средств на человека»
17. «Дорожно-транспортные происшествия»
18. «Перспективы развития автотранспортной техники»

#### Задания самостоятельной работы для формирования умений

Студенты очной и заочной форм обучения выполняют задания самостоятельной работы для формирования умений. При самостоятельной подготовке следует повторить лекционные материалы и просмотреть рекомендуемую литературу по темам практических работ.

Ниже приводится перечень заданий и вопросы для самостоятельной подготовки.

Задание 1. Задачи регулирования транспортной деятельности. Методы регулирования транспортной деятельности.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите задачи регулирования транспортной деятельности.
2. Какие бывают методы регулирования транспортной деятельности?

Задание 2. Основные задачи государственного регулирования автомобильного транспорта и направления развития автомобильного транспорта.

1. Перечислите основные задачи государственного регулирования автомобильного транспорта и направления развития автомобильного транспорта в РФ.

Задание 3. История развития производственно-технической базы автомобильного транспорта.

1. Каково основное назначение производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта?
2. От чего зависит эффективность развития ПТБ?
3. От чего зависит эффективность капитальных вложений в предприятия автомобильного транспорта?

Задание 4. Показатели эксплуатации автомобильного транспорта

1. Какие показатели эксплуатации автомобильного транспорта относятся к автотранспортным предприятиям?
2. Какие показатели эксплуатации автомобильного транспорта относятся к автотранспортным предприятиям?
3. Какие показатели эксплуатации автомобильного транспорта, влияют на уровень развития ПТБ?

При выполнении работы использовать [1], [2].

#### Задания для самостоятельного контроля знаний

Тема 1. Место автомобильной промышленности в экономике промышленно развитых стран

Вопросы для самоконтроля.

1. Определить уровень автомобилизации легковыми автомобилями населения РФ, если показатель автомобилизации в РФ составляет 155 автомобилей на 1000 жителей.
2. Какое место занимает автомобильная промышленность в экономике промышленно развитых стран?
3. Какое место занимает автомобильная промышленность в отечественной экономике?

Тема 2. Тенденции в автомобильной промышленности

Вопросы для самоконтроля.

1. Тенденции в технической сфере.
2. Тенденции в экономической сфере. 9

Тема 3. Классификация автотранспортных средств

Вопросы для самоконтроля.

1. Классификация автотранспортных средств по отраслевой нормали РФ.
2. Классификация автотранспортных средств по ЕЭК ООН.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Тема 4. Параметры автотранспортных средств</p> <p>Вопросы для самоконтроля.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к габаритным размерам автотранспортных средств.</li> <li>2. Требования к массе автотранспортных средств.</li> </ol> <p>Тема 5. Требования безопасности к конструкции автомобилей</p> <p>Вопросы для самоконтроля.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Активная безопасность автомобиля.</li> <li>2. Пассивная безопасность автомобиля.</li> <li>3. Послеаварийная безопасность автомобиля.</li> <li>4. Экологическая безопасность автомобиля.</li> </ol> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                  |          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| 6.1. Рекомендуемая литература                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.1.1. Основная литература                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                  |          |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                                                                                                                                    | Издательство, год                | Колич-во |
| Л1.1                                                                      | Иванов А. М.,<br>Солнцев А. Н.,<br>Гаевский В. В.,<br>Осипов В. И., Попов<br>А. И.                                                                                                                                                                                                                                                         | Основы конструкции автомобиля: учебник для вузов                                                                                                            | М.: За рулем,<br>2005            | 7        |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                  |          |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                                                                                                                                    | Издательство, год                | Колич-во |
| Л2.1                                                                      | Волгин В. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Новейший справочник автомобилиста: справочник                                                                                                               | М.: Эксмо, 2007                  | 0        |
| Л2.2                                                                      | Ременцов А. Н.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Автомобили и автомобильное хозяйство: введение в<br>специальность: учебник                                                                                  | М.: Академия,<br>2010            | 0        |
| 6.1.3. Методические разработки                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                  |          |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                                                                                                                                    | Издательство, год                | Колич-во |
| Л3.1                                                                      | Акимов А. П.,<br>Лиханов В. А.,<br>Жолобов Л. А.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Совершенствование автомобильных двигателей: учебное<br>пособие для студентов, обучающихся по специальности<br>190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство» | Чебоксары: ЧПИ<br>(ф) МГОУ, 2010 | 0        |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| Э1                                                                        | Кузов современного автомобиля: материалы, проектирование и производство : учебное пособие / Г.В. Пачурин, С.М. Кудрявцев, Д.В. Соловьев, В.И. Наумов ; под общей редакцией Г.В. Пачурина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2154-1. — Текст : электронный                                       |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| Э2                                                                        | Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Поливаев [и др.] ; под ред. Поливаева О.И.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.1                                                                   | ОС Windows XP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.2                                                                   | Нева-2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.3                                                                   | КОМПАС-3D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.4                                                                   | Комплект программ AutoCAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.5                                                                   | Visio 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.6                                                                   | Office 2007 Suites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.7                                                                   | MozillaFirefox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.8                                                                   | ОС Windows Vista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.9                                                                   | ОС Windows 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.1.10                                                                  | SuperNovaReaderMagnifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.2.1                                                                   | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |                                                                                                                                                             |                                  |          |
| 6.3.2.2                                                                   | Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>            |                                                                                                                                                             |                                  |          |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.3 | Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> |
| 6.3.2.4 | Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0-01      |           | Учебная аудитория                    | Шкаф металлический с приборами (газоанализатор, измеритель эффективности тормозной системы, измеритель уровня шума, прибор для проверки масла, тестеры катушек зажигания, тестеры форсунок, манометр), контрольно-испытательный стенд Э-240 для проверки электрооборудования автомобиля, стенд КИ-4200, доска классная, столы (9 шт.), стулья ученические (18 шт.)                                                                                                                                            |
| 0-02      |           | Учебная аудитория                    | Трактор (наглядное пособие) МТЗ-80, компрессор С412М, машина МИП-100-2, нагнетатель С-3211 (солидолонагнетатель), прибор Карат-4, прибор контроля фар ОП, маслораздатчик моторного и трансмиссионного масла, стенд для испытания и регулировки дизельных форсунок, шкаф металлический с приборами (комплект для проверки и очистки свечей Э203, краскопульт КР-2, стробоскоп для дизельных двигателей МЗД, прибор проверки натяжения приводных ремней ППКР-100), стенд КИ-22205, верстак слесарный 1-тумбовый |
| 0-03      |           | Учебная аудитория                    | Лабораторный стенд «Система освещения и сигнализации легкового автомобиля», мотор-Тестер МТ-10, стенд-тренажер «Система зажигания автомобиля», стенд-тренажер «Система управления инжекторного двигателя», стенд-тренажер «Система энергоснабжения автомобиля», доска классная, столы (8 шт.), стулья ученические (16 шт.), персональный компьютер, принтер, стойка компьютерная СКАТ-2РГ                                                                                                                     |
| 0-05      |           | Учебная аудитория                    | Двигатель ЗИЛ-130, доска классная, столы (8 шт.), стулья ученические (16 шт.), образцы двигателей, верстак слесарный 1-тумбовый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 0-116     |           | Учебная аудитория                    | Автоматическая коробка передач гидромеханическая 4-х ступенчатая, двигатель, двигатель ВА3-2112 (21124), дизельный двигатель легкового автомобиля с навесным оборудованием в сборе со сцеплением и коробкой передач, колесо в сборе на подставке в разрезе, передняя подвеска переднеприводного автомобиля с рулевым механизмом и тормозным механизмом в сборе, аппарат газобаллонный САГА-6, аппарат газобаллонный НЗГА, доска классная, столы (10 шт.), стулья ученические (20 шт.)                         |
| 0-203     |           | Учебная аудитория                    | Комплект персональных компьютеров Квадро-ПК с выходом в Интернет (12 штук), доска классная, столы (11 шт.), стулья ученические (22 шт.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 0-204     |           | Учебная аудитория                    | Демонстрационное оборудование (проектор ASER P1273B, экран, ноутбук ASUS) и учебно-наглядные пособия, доска классная, столы (21 шт.), стулья ученические (42 шт.), кафедра-стойка лектора, стол преподавательский 1-тумбовый                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2-101     |           | Учебная аудитория                    | Трактор «Беларус», стенд с ДВС Д-240, ЗМЗ-ГАЗ-53, наглядные пособия, заправочное оборудование, стенд по хранению техники, наглядное оборудование по ТО, оборудование мастера наладчика, доска классная, столы (13 шт.), стулья ученические (28 шт.)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1-204     |           | Помещение для самостоятельной работы | Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание обучающихся на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Обучающиеся должны обладать навыками работы с учебной и справочной литературой и другими информационными источниками (сборниками трудов научно-практических конференций по направлению подготовки, материалами научных исследований, публикациями из технических журналов, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа обучающихся заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с перечнем вопросов. Они ориентируют обучающегося, показывают, что он должен знать по данной теме. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие отсутствуют. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебной дисциплины вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания дисциплины невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого обучающийся должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_