

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии
Кафедра Транспортных и технологических систем

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и
экологии

Свалова Кристина
Витальевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.03.02 Тюнинг автомобилей
на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Автомобили и автомобильное хозяйство (для набора 2021)
Форма обучения: Заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

сформировать у студентов необходимые знания по способам и методам дооборудования и внешнего тюнинга автомобилей, сформировать у студентов комплекс практических навыков, позволяющих с научной обоснованностью и технико-экономической целесообразностью решать вопросы дооборудования и тюнинга транспортных средств в соответствии с существующими требованиями.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ теории и конструкции элементов дополнительного оборудования и внешнего тюнинга автотранспортных средств;
- получение теоретических знаний по методам технико-экономической оценки целесообразности тюнинга автотранспортных средств и установки на них дополнительного оборудования;
- формирование у студентов практических навыков в области рационального использования дополнительного оборудования и тюнинга автотранспортных средств;
- развитие творческих способностей, конструкторского и дизайнерского мышления;
- обоснование выбора оптимальных условий эксплуатации для дооборудованных и тюнингованных автомобилей с применением современных методов решения конкретных практических задач.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Тюнинг автомобилей» относится к дисциплинам по выбору учебного плана для направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Изучение данной дисциплины осуществляется на 5 курсе в 10 семестре. Изучение дисциплины «Тюнинг автомобилей» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей», «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» и др. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины, будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Современные и перспективные электронные системы управления транспортных средств», «Производственная практика (преддипломная)» и необходимы для успешного выполнения дипломной работы или дипломного проекта.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Виды занятий	Семестр 10	Всего часов
--------------	------------	-------------

Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	20	20
Лекционные (ЛК)	8	8
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	12	12
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	88	88
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3	ОПК-3.3. Осуществляет организацию и проведение измерений и наблюдений функционирования транспортной системы и ее элементов с учетом метрологических требований	<p>Знать: метрологические требования для проведения измерений и наблюдений функционирования транспортной системы и ее элементов.</p> <p>Уметь: осуществлять организацию и проведение измерений и наблюдений функционирования транспортной системы и ее элементов с учетом метрологических требований.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения измерений и наблюдений функционирования транспортной системы и ее элементов с учетом метрологических требований.</p>

ОПК-5	<p>ОПК-5.2. Обосновывает и реализует современные технологии по обеспечению работоспособности машин и оборудования в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Знать: как обосновать и реализовать современные технологии по обеспечению работоспособности машин и оборудования в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии по обеспечению работоспособности машин и оборудования в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Владеть: навыками обоснования и реализации современных технологий по обеспечению работоспособности машин и оборудования в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p>
ОПК-6	<p>ОПК-6.2. Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Знать: действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь: использовать действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Владеть: навыками применения действующих нормативных правовых документов, норм и регламентов в инженерно-технической деятельности в</p>

		области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.
ПК-1	ПК-1.3. Работа с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортных и транспортно-технологических машин	<p>Знать: как работать с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь: работать с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Владеть: навыками работы с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортных и транспортно-технологических машин.</p>
ПК-2	ПК-2.1. Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения	<p>Знать: как проверить соответствие технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения.</p> <p>Уметь: принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения.</p> <p>Владеть: навыками принимать решения о соответствии</p>

		технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения.
ПК-8	ПК-8.3. Способен применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	<p>Знать: как применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.</p> <p>Уметь: применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.</p> <p>Владеть: навыками применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Тюнинг как сфера услуг	Тюнинг как сфера услуг	18	2	2	0	14
2	2.1	Модификация двигателя	Модификация двигателя	34	2	4	0	28
3	3.1	Тюнинг ходовой системы	Тюнинг ходовой системы	34	2	4	0	28

4	4.1	Наружное оборудование кузова и аэрография	Наружное оборудование кузова и аэрография	22	2	2	0	18
Итого				108	8	12	0	88

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Тюнинг как сфера услуг	Тюнинг как сфера услуг	2
2	2.1	Модификация двигателя	Модификация двигателя	2
3	3.1	Тюнинг ходовой системы	Тюнинг ходовой системы	2
4	4.1	Наружное оборудование кузова и аэрография	Наружное оборудование кузова и аэрография	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Тюнинг как сфера услуг	Тюнинг как сфера услуг	2
2	2.1	Модификация двигателя	Модификация двигателя	4
3	3.1	Тюнинг ходовой системы	Тюнинг ходовой системы	4
4	4.1	Наружное оборудование кузова и аэрография	Наружное оборудование кузова и аэрография	2

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Тюнинг как сфера услуг	Изучение учебной литературы, работа с интернет источниками, конспект	14
2	2.1	Модификация двигателя	Изучение учебной литературы, работа с интернет источниками, конспект	28
3	3.1	Тюнинг ходовой системы	Изучение учебной литературы, работа с интернет источниками, конспект	28
4	4.1	Наружное оборудование кузова и аэрография	Изучение учебной литературы, работа с интернет источниками, конспект	18

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Колесник П.А. Материаловедение на автомобильном транспорте: учебник / П.А. Колесник, В.С. Кланица. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2010. – 320 с. – (Высшее

профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-6600-4:183-48.

2. Набоких В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов: учебник / В.А. Набоких. – 5-е изд., стер. – Москва: Академия, 2010. – 240 с. – (Высшее профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-7046-9:334-40.

3. Синельников А.Ф. Основы технологии производства и ремонт автомобилей: учеб. пособие / А.Ф. Синельников. – Москва: Академия, 2011. – 320 с. – (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5- 7695-5906-8:470-80.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник / Г.В. Силаев. – 3-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 370. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-03171-3:112.20. <https://www.biblio-online.ru/book/4628B97C-9005-4BD4-9EB2-12C0E43E5A72>.

2. Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей и тракторов: учебник / Ю.П. Чижков. – М.: Машиностроение, 2007. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5217033584.html>. - ISBN 5-217-03358-4.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Щербатюк А.П. Защита атмосферного воздуха от загрязнения отработавшими газами автомобилей в регионах с резко континентальным климатом: моногр. / А.П. Щербатюк. – Чита: ЧитГУ, 2011. – 97 с. – ISBN 978-5-9292- 0594-8:72-00.

2. Виноградов В.М. Основы сварочного производства: учеб. пособие / В. М. Виноградов, А. А. Черепахин, Н. Ф. Шпунькин. – Москва: Академия, 2008. – 272 с. – (Высш. проф. образование). – ISBN 978-5-7695-3929-9:290-00.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Сафиуллин Р.Н. Эксплуатация автомобилей: учебник / Р.Н. Сафиуллин, А.Г. Башкардин. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 245. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-01257-6:80.26. <https://www.biblio-online.ru/book/438FAE55-F9ED-4172-AC85-9AEE00CBAE89>.

2. Рачков М.Ю. Измерительные устройства автомобильных систем: учебное пособие / М.Ю. Рачков. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 142. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-03701-2:51.60. <https://www.biblio-online.ru/book/CF5697F0-3A5C-4A84-8869-145A2ACDBDC8>.

3. Системы электроснабжения и электрозапуска двигателей автомобилей и тракторов: учебное пособие / А.М. Сугробов, А.В. Бериллов, С.А. Грузков, И.В. Станкевич. – М.: Издательский дом МЭИ, 2011. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383006375.html>. – ISBN 978-5-383-00637-5.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система	https://www.studentlibrary.ru/

«Консультант студента»	
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/
ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru/
Автомобильная литература	http://www.driveforce.ru/
Техническая библиотека	http://techlibrary.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru/
Библиотека ЗабГУ	http://library.zabgu.ru/
Библиотека технической литературы	http://techlib.org

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

- 1) СПС "Консультант Плюс"

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное самостоятельное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем):
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;
- при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций;
- владеть навыками работы в команде (при выполнении определенных заданий, предполагающих работу в микрогруппах, при проведении ролевых игр, дискуссий и т.д.).

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к лабораторным занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя

(выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

- подготовка докладов по составленному плану, включающему анализ, синтез, обобщение и логику построения изложения материала.

Подготовка к экзамену является завершающим этапом в изучении дисциплины. Подготовку следует начинать с первой лекции и с первого практического занятия, поскольку знания, умения и навыки формируются в течении всего периода, предшествующего экзаменационной сессии. Перед сдачей экзамена студент должен сдать все требуемые задачи и работы, сдать и защитить контрольные работы. При сдаче экзамена необходимо учитывать, что при оценивании знаний студентов преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и лаконичность ответа;
- умение толковать и применять нормативные акты;
- способность правильно квалифицировать факты и обстоятельства, разделять причину и следствия процесса;
- способности дачи адекватных выводов и заключений;
- ориентирование в нормативно-технической литературе;
- логика и аргументированность изложения;
- культура ответа.

Таким образом, при проведении экзамена преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.

Разработчик/группа разработчиков:
Иван Владимирович Федоткин

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.