

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Транспортно-технологические машины и процессы»

Утверждено на заседании кафедры
«Транспортно-технологические машины и
процессы»
18 января 2023 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой



В.Ю. Анцев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Основы технической экспертизы автотранспортных средств»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

с направленностью (профилем)

**Проектирование и эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов**

Формы обучения: заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 230403-03-23

Тула 2023 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик(и):

Ремнев Кирилл Сергеевич, доц. каф. ТТМиП, д.т.н.
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование знаний основ технической экспертизы автотранспортных средств, принципов исследования технического состояния транспортных средств, их узлов и агрегатов, исследования маркировочных обозначений транспортных средств, определение причин и причинно-следственной связи возникновения дефектов.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование теоретических знаний по проведению независимых исследований автотранспортных средств;
- формирования навыков по подготовке вопросов на экспертизу для получения обоснованных ответов на них;
- формирования навыков по определению причин возникновения дефектов и причинно-следственных связей, зависимостей;
- формирование способности создания новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок в сфере транспортно-технологических комплексов, а также в области технической экспертизы автотранспортных средств;
- формирование способности анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к части основной профессиональной образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается в третьем семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями) и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1) методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. (код компетенции –ПК-4, код индикатора ПК-4.1); методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов (код компетенции –ПК-5, код индикатора ПК-5.1)

Уметь:

1) анализировать новую научную проблематику соответствующей области знаний (код компетенции – ПК-4, код индикатора ПК-4.2); анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров с использованием современных информационных технологий (код компетенции – ПК-5, код индикатора ПК-5.2).

Владеть:

1) навыками проведения анализа новых направлений исследований в сфере транспортно-технологических комплексов, а также в области технической экспертизы автотранспортных средств (код компетенции – ПК-4, код индикатора ПК-4.3); навыками разработки предложений по оптимизации процессов управления жизненным циклом проектирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (код компетенции – ПК-5, код индикатора ПК-5.3).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)**4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Заочная форма обучения										
3	КР, Э	6	216	2	8	-	-	3	0,5	202,5
Итого	КР, Э	6	216	2	8	-	-	3	0,5	202,5

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий
<i>3 семестр</i>	
1	1. Порядок проведения экспертизы качества автотранспортных средств. 1.1. Вопросы организации проведения экспертизы. 1.1. Объекты исследования. 1.3. Выбор метода, места и времени экспертизы. 1.4. Экспертное исследование. 1.5. Сохранение объектов исследования. 2. Оформление акта экспертного исследования.

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
-------	---

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
<i>3 семестр</i>	
1	1. Экспертиза технического состояния транспортных средств.
2	2. Экспертиза систем, узлов и агрегатов автотранспортных средств. 2.1. Экспертиза двигателей внутреннего сгорания. 2.2. Экспертиза автоматических коробок передач.
3	2.3. Экспертиза подвески. 2.4. Экспертиза рулевого управления.
4	3. Оборудование, применяемое при экспертизе и оценке технического состояния автотранспортных средств.

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<i>3 семестр</i>	
1	Подготовка к практическим работам
2	Подготовка к защите практических работ
3	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
<i>3 семестр</i>		
Текущий контроль успеваемости	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
	Посещение лекционных занятий	20
	Работа на практических занятиях	40
	Итого	60
Промежуточная аттестация	Экзамен	40 (100*)
	Защита курсовой работы	100

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется аудитория, оснащенная видеопроектором и настенным экраном.

Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная видеопроектором и настенным экраном.

Для проведения лабораторных работ требуется аудитория, оснащенная видеопроектором и настенным экраном.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) требуется компьютерный класс, подключенный через локальную сеть к автоматизированной контрольно-обучающей системе кафедры «ТТМиП».

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Разговоров К.И. Автотехническая экспертиза: учебное пособие / К.И. Разговоров.— Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021 .— 260с.
2. Пузанков, А.Г. Автомобили: конструкция, теория и расчет : учебник для сред. проф. образования / А.Г. Пузанков .— М. : Академия, 2007 .— 544с.

7.2 Дополнительная литература

1. Автомобильный справочник / Б.С. Васильев, М.С. Высоцкий, К.Л. Гаврилов и др.; Под общ. ред. В.М. Приходько .— М. : Машиностроение, 2004 .— 704с.
2. Вахламов, В. К. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства автомобилей : учеб. пособие для вузов / В. К. Вахламов .— М. : Академия, 2007 .— 558 с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <https://tsutula.bibliotech.ru/> - ЭБС "БИБЛИОТЕХ"
2. <https://e.lanbook.com> - ЭБС "Лань"
3. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.
4. <http://www.studmedlib.ru/> - ЭБС "Book.ru": электронная библиотека издательства "Кнорус".

5. <https://biblio-online.ru/> - ЭБС Юрайт : электронная библиотека для вузов и ссузов. - интернет-ссылка для доступа к ЭБС.
6. <http://elibrary.ru/> - научная Электронная Библиотека eLibrary: библиотека электронной периодики.
7. <http://cyberleninka.ru/> - НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа.
8. <http://window.edu.ru.> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Пакет офисных приложений «МойОфис»
5. Автоматизированная контрольно-обучающая система кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство» ТулГУ.

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы не требуются.