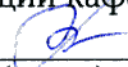


ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра теоретической и прикладной механики

Рег. № ТПБ-26.38ф
« 27 » января 2026г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол №9 от 13 января 2026 г.
Заведующий кафедрой

_____ Тихонкин И.В.
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Б1.О.38 Экспертный анализ технического состояния
автотранспортных средств**

Шифр и название дисциплины

23.03.01 Технология транспортных процессов

Код и наименование направления подготовки

Организация и безопасность движения

Направленность (профиль)

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочных средств
1.	Основные понятия и определения дисциплины. Цели и задачи курса.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы
2.	Эксплуатационные свойства и качество автомобилей.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы –
3.	Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы
4.	Обеспечение безопасности технического состояния автомобильного парка и его регулирование	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы
5.	Теоретические основы экспертизы технического состояния АТС.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы
6.	Экспертное диагностическое исследование АТС.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы
7.	Технические средства и методы диагностирования.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы – Задания для контрольной работы
8.	Оформление результатов проверки технического состояния АТС. Организация производственного контроля технического состояния автотранспортных средств.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы
9.	Методология независимой технической экспертизы транспортного средства.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы
10.	Организация и проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы
11	Методологические проблемы экспертной деятельности по установлению стоимости в отношении транспортных средств и расчета размера страховой выплаты на основе результатов независимой технической экспертизы транспортного средства.	ОПК-6, ПК-3	– Контрольные вопросы

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Тема 1: Основные понятия и определения дисциплины. Цели и задачи курса

– Контрольные вопросы

1. Основные задачи в системе правового обеспечения независимой технической экспертизы.
2. Требования предъявляются к специалистам техническую экспертизу автотранспортных средств.
3. С какой целью проводится независимая техническая экспертиза транспортного средства.
4. Основные этапы независимой технической экспертизы.
5. Что называют повреждениями транспортного средства.

Тема 2: Эксплуатационные свойства и качество автомобилей.

– Контрольные вопросы

1. Какие виды технического состояния автомобиля вы знаете?
2. Что называют событиями смены технических состояний автомобиля?
3. Какие виды отказов вы знаете?
4. Базовыми понятиями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей являются?
5. Что включает в себя надежность автомобиля?
6. Назовите три основных показателя надежности.
7. Как определить вероятность безотказной работы автомобиля?

Тема 3: Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий.

– Контрольные вопросы

1. Какие критерии эффективности полного возмещения материального ущерба потерпевшим в дорожно-транспортном происшествии в условиях вы знаете?
2. Какие затраты включают в себя финансовые потери, связанные с процедурой возмещения материального ущерба от дорожно-транспортного происшествия?
3. Какие виды экспертной деятельности в отношении транспортных средств установлены в настоящее время федеральными законами?
4. Какие задачи являются основными в системе правового обеспечения независимой технической экспертизы?
5. Какие требования предъявляются к специалистам, осуществляющим независимую техническую экспертизу автотранспортных средств?

Тема 4: Обеспечение безопасности технического состояния автомобильного парка и его регулирование

– Контрольные вопросы

1. Перечислите основные элементы активной и пассивной безопасности автомобиля?
2. Что изучает аксидентология?
3. Что называют повреждениями транспортного средства?

Тема 5: Теоретические основы экспертизы технического состояния АТС.

– Контрольные вопросы

1. Назовите самую актуальную проблему для всех видов экспертной деятельности в отношении транспортных средств?
2. Кем утверждается методика проведения независимой технической экспертизы и методик расчета страховой выплаты при причинении вреда транспортному средству?
3. Перечислите основные требования к формированию методического обеспечения экспертной деятельности по установлению стоимостных параметров транспортных средств?
4. На кого возлагается разработка и утверждение методического обеспечения независимой технической экспертизы транспортных средств?
5. Приведите структурное описание системы методов экспертной деятельности по установлению стоимости транспортных средств?

Тема 6: Экспертное диагностическое исследование АТС.

– Контрольные вопросы

1. Техническая диагностика – это
2. Методы диагностирования. Классификация методов диагностирования.
3. Требования к квалификации специалиста по техническому контролю и диагностике.

Тема 7: Технические средства и методы диагностирования.

– Контрольные вопросы

1. Контроль технического состояния объекта – это
2. Средства диагностирования
3. Методы контроля технического состояния АТС?
4. Приведите примеры приборов для проведения контроля технического состояния различных систем АТС.

Тема 8: Оформление результатов проверки технического состояния АТС. Организация производственного контроля технического состояния автотранспортных средств.

– Контрольные вопросы

1. Функции ответственного за организации производственного контроля технического состояния автотранспортных средств.
2. Кто обязан обеспечивать безопасность транспортных средств, используемых для выполнения перевозок пассажиров и грузов в процессе эксплуатации?
3. Как правильно составить акт осмотра транспортного средства?
4. Что должно быть указано в экспертном заключении?

Тема 9: Методология независимой технической экспертизы транспортного средства.

– Контрольные вопросы

1. С какой целью проводится независимая техническая экспертиза транспортного средства?
2. Какие обстоятельства должна установить независимая техническая экспертиза?
3. Что не относится к задачам независимой технической экспертизы?
4. Что является объектами независимой технической экспертизы?
5. Кто является субъектами независимой технической экспертизы?
6. Какие факты страхового мошенничества позволяет установить независимая техническая экспертиза?
7. Назовите основные этапы независимой технической экспертизы?

Тема 10: Организация и проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.

– Контрольные вопросы

1. В течение какого срока должен быть организован осмотр и проведена независимая техническая экспертиза транспортного средства?
2. В какой последовательности производится осмотр транспортного средства при проведении независимой технической экспертизы?
3. Какие этапы включает в себя идентификация объекта независимой технической экспертизы?
4. Из чего складывается стоимость работ по независимой технической экспертизе?

Тема 11: Методологические проблемы экспертной деятельности по установлению стоимости в отношении транспортных средств и расчета размера страховой выплаты на основе результатов независимой технической экспертизы транспортного средства.

– Контрольные вопросы

1. Что является основным результатом независимой технической экспертизы транспортного средства?
2. Возмещения каких убытков может требовать лицо право которого нарушено?
3. Что означает право собственности в отношении транспортного средства?
4. Какие виды ремонта транспортного средства приводят к негативным неустраняемым последствиям?

5. Как рассчитывается дополнительный неустранимый ущерб (УДН) в стоимостном выражении?

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Экспертный анализ технического состояния автотранспортных средств» проводится в соответствии с локальными документами ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, является обязательной и осуществляется ведущим преподавателем.

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине «Экспертный анализ технического состояния автотранспортных средств» включает:

- контрольные вопросы;
- тест;
- задача (практическое задание);
- контрольная работа;

1.1. Критерии оценки

Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно. Студент правильно отвечал на вопросы, обращенные к нему преподавателем

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии. Студент неправильно отвечал на вопросы, обращенные к нему преподавателем, или не отвечал вовсе

Критерии оценки результатов тестирования:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 85-100%;

– оценка «хорошо» – 70-84%;

– оценка «удовлетворительно» – 50-69%;

– оценка «неудовлетворительно» – менее 50%.

Критерии оценки решения типовых задач (заданий):

– если студент без ошибок и в срок выполнял задания, данные преподавателем, то ему ставится отметка «зачтено» в журнал преподавателя напротив соответствующего задания.

– если студент с ошибками выполнил задание или не выполнил его вовсе, то ему ставится отметка «незачтено».

Критерии оценки выполнения контрольной работы

– оценка «отлично» выставляется при выполнении заданий согласно заданным алгоритмам по правильно выбранным формулам для расчетов, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями к оформлению и представлению графического и технического решения;

– оценка «хорошо» выставляется при правильно выбранных исходных данных и формулах для расчетов, при наличии в ходе выполнения незначительных допустимых арифметических ошибках, не приводящих к искажению результатов решения инженерных задач;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если после проверки в заданиях будут исправлены все обнаруженные технические ошибки, приводящие к разрушению конструкции, но не будут учтены условия прочности и пояснительная записка будет оформлена в соответствии с пунктом выше.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задания расчетно-графической работы выполнены не в полном объеме, с допущением существенных ошибок, без учета условий прочности и жесткости, не учтены рекомендации по корректировке выполненных

расчетов, после проверки преподавателя. Расчетно-графическая работа возвращается студенту для дальнейшей работы над ней.

Во всех остальных случаях работа не засчитывается и выдается другой вариант.

– Типовые задачи (задания) для самостоятельной работы

Типовые задания по всем разделам дисциплины «Экспертный анализ технического состояния автотранспортных средств» приведены в методических указаниях:

Экспертный анализ технического состояния автотранспортных средств: задания для практических занятий, самостоятельной и контрольной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т.; сост.: С.А. Булгаков, И.В. Тихонкин. – Новосибирск, 2022. – 48 с.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Экспертный анализ технического состояния автотранспортных средств» проводится в форме экзамена в 6 семестре в соответствии с графиком учебного процесса.

Экзамен проводится в двух вариантах, определяемых преподавателем – либо в устной форме по билетам, либо с использованием тестовых заданий (в тестовой оболочке SunRay TestOffice Pro, либо в письменной форме, с использованием бумажных версий) – тестирование. Преподавателю предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, помимо теоретических вопросов в билетах (тестах), предлагать задачи и примеры, связанные с курсом изучаемой дисциплины. При проведении экзамена могут быть использованы технические средства.

Таким образом, фонд оценочных средств промежуточной аттестации включает:

- контрольные вопросы;
- вопросы для подготовки к экзамену;
- тестовые задания.

2.1. Критерии оценки

Критерии оценки знаний студентов на экзамене:

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии оценки результатов тестирования:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 98-100%;

– оценка «хорошо» – 81-97%;

- оценка «удовлетворительно» – 58-80%;
- оценка «неудовлетворительно» – менее 57%.

2.3. Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Виды экспертной деятельности в отношении транспортных средств установленные в настоящее время федеральными законами.
2. Основные задачи в системе правового обеспечения независимой технической экспертизы.
3. Требования предъявляются к специалистам, осуществляющим независимую техническую экспертизу автотранспортных средств.
4. Самая актуальная проблема для всех видов экспертной деятельности в отношении транспортных средств.
5. Кем утверждается методика проведения независимой технической экспертизы и методик расчета страховой выплаты при причинении вреда транспортному средству.
6. Основные требования к формированию методического обеспечения экспертной деятельности по установлению стоимостных параметров транспортных средств.
7. На кого возлагается разработка и утверждение методического обеспечения независимой технической экспертизы транспортных средств.
8. Приведите структурное описание системы методов экспертной деятельности по установлению стоимости транспортных средств.
9. С какой целью проводится независимая техническая экспертиза транспортного средства.
10. Какие обстоятельства должна установить независимая техническая экспертиза.
11. Объекты независимой технической экспертизы.
12. Субъект независимой технической экспертизы.
13. Факты страхового мошенничества, позволяющие установить независимая техническая экспертиза.
14. Основные этапы независимой технической экспертизы.
15. Основные элементы активной и пассивной безопасности автомобиля.
16. Этапы идентификации объекта независимой технической экспертизы.
17. Что называют повреждениями транспортного средства.
18. Сроки организации осмотра и проведения независимой технической экспертизы транспортного средства.
19. Последовательность произведения осмотра транспортного средства при проведении независимой технической экспертизы.
20. Акт осмотра транспортного средства.
21. Что должно быть указано в экспертном заключении.
22. Из чего складывается стоимость работ по независимой технической экспертизе.
23. Основной результат независимой технической экспертизы транспортного средства.
24. Право собственности в отношении транспортного средства.
25. Конструкция и принцип работы стенда для проверки тормозных качеств.
26. Проверка технического состояния тормозных систем методом стендовых испытаний.
27. Конструкция и принцип работы измерителя эффективности тормозных систем.
28. Проверка технического состояния тормозных систем методом дорожных испытаний.
29. Конструкция и принцип работы измерителя суммарного люфта в рулевом управлении.
30. Проверка технического состояния рулевого управления.
31. Проверка технического состояния колес и шин.
32. Конструкция и принцип работы измерителя светопропускания стекол.
33. Проверка светопропускания стекол. Проверка обзорности, стеклоочистителей и стеклоомывателей.
34. Проверка прочих элементов конструкции АТС.
35. Конструкция и принцип работы измерителя параметров света фар.
36. Проверка внешних световых приборов.
37. Конструкция и принцип работы газоанализатора.
38. Проверка токсичности отработавших газов бензиновых двигателей.

39. Конструкция и принцип работы измерителя дымности отработавших газов дизельного двигателя.
40. По каким интегральным параметрам оценивается техническое состояние тормозной системы при общем диагностировании автомобиля?
41. Какие восстановительные работы производят по рессорной подвеске?
42. Назовите внешние признаки неправильного развала управляемых колес:
43. Какие параметры агрегатов и систем автомобиля выбирают в качестве диагностических?
44. Каково нормативное усилие поворота рулевого колеса?
45. Регулирование угла схождения колес производится при помощи:
46. В плановом порядке с целью профилактики выполняется:
47. Какие геометрические параметры могут быть выбраны в качестве диагностических?
48. Назовите внешние признаки неисправности системы охлаждения двигателя?
49. По какому диагностическому нормативу ставят диагноз при непрерывном диагностировании?
50. Время срабатывания тормозного привода определяется как интервал времени:
51. Какова норма содержания СО в отработавших газах бензиновых двигателей на режиме минимальной частоты вращения холостого хода?
52. Возможна ли правка балки переднего моста автомобиля?
53. Неисправности дизельной топливной аппаратуры
54. Устройство и работа системы питания газового двигателя

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-6:

ОПК-6: *Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;*

1. Целью изучения дисциплины «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств» не является:

- а) освоение студентами знаний в области оценки технического состояния транспортных средств
- б) получение навыков расчета ущерба от ДТП
- в) умение составления акта технического осмотра аварийных транспортных средств
- г) знание методов идентификации и экспертной оценки технического состояния

2. Независимая техническая экспертиза транспортного средства

- а) является параметрической экспертизой, так как единственная цель оценки – определение стоимости активов различного вида
- б) является целевой (адресной) экспертизой, так как предусматривает проведение практически любых видов экспертиз для любых объектов только для целей судебного производства
- в) характеризуется тем, что она проводится в отношении только одного конкретного объекта – транспортного средства и только для целей обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств
- г) исследует техническое состояние транспортных средств, их систем, агрегатов, механизмов, узлов и деталей в целях установления их работоспособности, причин и времени возникновения неисправностей, а также возможности их обнаружения

3. Независимая техническая экспертиза проводится в целях

- а) выяснения обстоятельств наступления страхового случая
- б) установления лица, допустившего нарушение правил дорожного движения, повлекшее технические повреждения транспортного средства
- в) установления повреждений транспортного средства и их причин
- г) технологии, методов и стоимости ремонта поврежденного транспортного средства

4. Основной задачей независимой технической экспертизы является установление следующих обстоятельств

- а) наличие и характер технических повреждений транспортного средства
- б) причины возникновения технических повреждений транспортного средства
- в) технологии, объема и стоимости ремонта транспортного средства
- г) методов расчета величины страховой выплаты при причинении вреда транспортному средству потерпевшего.

5. Аксиентология это наука –

- а) изучающая эксплуатационные свойства и качества автомобилей
- б) о правовых основах экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий
- в) об авариях, их причинах, способах и методах предотвращения, а также об оценке последствий аварий и методах их устранения
- г) предметом изучения которой является организация и проведение независимой технической экспертизы транспортного средства

6. Нарботка транспортного средства до предельного технического состояния, установленного нормативно-технической документацией называется _____

7. Лицо, заключившее со страховщиком договор обязательного страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства это _____.

8. Отделение частиц металла с поверхности тела под действием движущихся потоков жидкости или газа называется _____

9. Линия, определяемая направлением вектора равнодействующей импульса сил, возникающих при контакте транспортных средств при столкновении до прекращения взаимного внедрения деформирующихся частей называется линией _____

10. Комплекс конструктивных и эксплуатационных свойств транспортного средства, направленных на предотвращение ДТП и исключение предпосылок их возникновения называют _____ безопасностью.

Задания для оценки форсированности компетенции ПКВ-3:

ПКВ-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования;

1. Независимая техническая экспертиза проводится экспертом-техником с использованием

- а) органолептических
- б) инструментальных
- в) аналитических методов
- г) средств технического диагностирования.

2. Как рекомендуется производить осмотр автомобиля

- а) по часовой стрелке
- б) против часовой стрелки
- в) произвольно
- г) вдоль каждой из сторон автомобиля от передней части к задней

3. Установку элементов, усиливающих кузов (балки жесткости, каркасы безопасности) можно отнести к следующему виду тюнинга

- а) внешний тюнинг
- б) внутренний тюнинг
- в) технический тюнинг
- г) чип-тюнинг.

4. К какой группе оборудования относятся осмотровые канавы?

- а) подъёмно-осмотровое
- б) подъёмно-транспортное
- в) уборочно-моечное
- г) разборочно-сборочное

5. Каким способом проверяется натяжение приводных ремней?

- а) измерением усилия, вызывающего проскальзывание ремня
- б) измерением прогиба ветви ремня в средней части между шкивами
- в) измерением износа ремня и шкивов
- г) любым способом

6. Герметичность в сопряжениях цилиндро-поршневой группы оценивают прибором _____.

7. Прибор для измерения плотности дыма, то есть концентрации аэрозольных частиц, взвешенных в воздухе или другой газообразной среде называется _____.

8. Суммарный люфт рулевого управления для легковых автомобилей не должен превышать _____ градусов.

9. Предельно допустимая высота протектора шин грузовых автомобилей при которой их дальнейшая эксплуатация должна быть прекращена составляет _____ мм.

10. Допустимые уровни шума выпускной системы двигателей транспортных средств категории М1 Т1 не более _____ дБа.

Критерии оценивания:

Оценивание происходит по пятибалльной системе. Уровни сформированности компетенций:

2 балла и менее – компетенции не сформированы;

3 балла – пороговый уровень сформированности компетенций;

4 балла – повышенный уровень сформированности компетенций;

5 баллов – высокий уровень сформированности компетенций.

Правильные ответы ОПК -6: 1-г, 2-в, 3-а,в,г, 4-а,б,в, 5-в 6 - Ресурс 7 - Страхователь 8 - Эрозия 9 – Удара 10 - Активной

Правильные ответы ПК-3: 1-а,б,в, 2-б, 3-в, 4-а, 5-б 6 – Компрессометр 7- Дымомер 8 - 10 9 - 1 10 - 96

Составитель: С.А. Булгаков

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений,
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования
компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов (<https://edubiotech.ru/file/403>: режим доступа свободный);
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (<https://edubiotech.ru/file/104821>: режим доступа свободный).