

АО «ALT университет имени Мухамеджана Тынышпаева»

Институт «Транспорта и Строительства»

Кафедра «Подвижной состав»



**ПРОГРАММА
АТТЕСТАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
по профилирующим дисциплинам образовательной программы
6B07137 – Инженерия подвижного состава (Вагоны)**

Алматы, 2025

Программа Аттестационного (комплексного) экзамена по базовой и профилирующим дисциплинам образовательной программы 6В07137 – Инженерия подвижного состава (Вагоны) составлена в соответствии с ГОСВиПО, утвержденных Приказом Министра науки и высшего образования РК № 2 от 20 июля 2022г., с изменениями Приказом Министра науки и высшего образования РК № 21 от 19 января 2023г., Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов и видов, утвержденных Приказом Министра образования и науки РК № 595 от 30 октября 2018 года, с изменениями Приказом Министра науки и высшего образования РК № 379 от 02.08.2023г., образовательной программы 6В07137 – Инженерия подвижного состава (Вагоны), рабочих учебных программ дисциплин (РУПД).

Программа обсуждена на заседании кафедры «Подвижной состав», протокол №3 от 15 ноября 2025 г.

И.о Зав. кафедрой «Подвижной состав»

Джакупов Н.Р.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании УМБ института «Транспорта и Строительства», протокол № 3 от 17 ноября 2025 г.

Председатель УМБ
института «Транспорта и Строительства»

Сулеева Н.З.

Программа рассмотрена и рекомендована на утверждение УС на заседании УМС, протокол № 2 от « 20 » 11 2025 г.

Председатель УМС

Абдрешов Ш.А.

Содержание

1 Цель комплексного экзамена	4
2 Регламент проведения комплексного экзамена	4
3 Критерии и показатели оценки знаний обучающихся	5
4 Содержание комплексного экзамена	7
5 Рекомендуемая литература	9

1. Цель комплексного экзамена

Целью Аттестационного (комплексного) экзамена по базовой и профилирующим дисциплинам образовательной программы 6В07137 – Инженерия подвижного состава (Вагоны) является определение степени соответствия уровня подготовленности выпускников требованиям ГОСВиПО бакалавриата, утвержденных Приказом Министра науки и высшего образования РК № 2 от 20 июля 2022г., с изменениями Приказом Министра науки и высшего образования РК № 21 от 19 января 2023г., Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов и видов, утвержденных Приказом Министра образования и науки РК № 595 от 30 октября 2018 года, с изменениями Приказом Министра науки и высшего образования РК № 379 от 02.08.2023г., образовательной программы 6В07137 – Инженерия подвижного состава (Вагоны) и рабочих учебных программ дисциплин (РУПД).

2. Регламент проведения комплексного экзамена

Аттестационный (комплексный) экзамен в качестве итоговой аттестации проводится в соответствии с академическим календарем и согласно графику учебного процесса на текущий учебный год.

К аттестационному (комплексному) экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Прием аттестационного (комплексного) экзамена по образовательной программе осуществляют аттестационная комиссия (далее – АК).

Председатель АК утверждается на календарный год Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан. Персональный состав комиссии утверждается Президент-Ректором АЛиТ.

Программа аттестационного (комплексного) экзамена по образовательной программе доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за месяц до предполагаемой даты проведения экзамена.

Обсуждение и окончательное оценивание ответов обучающихся, АК проводит на закрытом заседании, определяя итоговую оценку – в балльно-рейтинговом значении (таблица, пункт 3).

Результаты аттестационного (комплексного) экзамена по образовательной программе доводятся до обучающихся сразу после закрытого заседания АК.

3. Критерии и показатели оценки знаний обучающихся

№	Оценка в буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-%ное содержание	Оценка по традиционной системе	Показатели критериев оценивания
					1 2 3 4 5 6
1	A	4,0	95-100	отлично	1. Имеет представление о перспективах развития систем; 2. Показывает дополнительные знания; 3. Теоретические знания увязывает с практикой; 4. Свободно владеет специальной терминологией; 5. Устанавливает причинно-следственные связи технических средств; 6. Умеет делать прогноз; 7. Уверенно отвечает на дополнительные вопросы.
2	A-	3,67	90-94		1. С учётом основ теории правильно излагает материал; 2. Отвечает полностью, самостоятельно делает выводы и обобщения; 3. Хорошо знает специальную терминологию; 4. Устанавливает причинно-следственные связи технических средств; 5. Полностью отвечает на дополнительные вопросы.
3	B+	3,33	85-89	хорошо	1. Хорошо излагает материал; 2. Отвечает полностью; самостоятельно делает выводы и обобщения; 3. Владеет специальной терминологией; 4. Владеет логикой при изложении материала; 5. Отвечает на дополнительные вопросы.
4	B	3,0	80-84		1. Достаточно владеет излагаемым материалом; 2. Обоснованно приводит примеры; 3. Делает обобщения и выводы; 4. Допускает неточности в специальной терминологии, логике изложения; 5. Отвечает на дополнительные вопросы.

5	B-	2,67	75-79		1. Достаточно владеет излагаемым материалом, но отвечает неуверенно; 2. Допускает неточности при пользовании терминами; 3. При ответах на дополнительные вопросы допускает ошибки.
6	C+	2,33	70-74		1. Обладает навыками основ теоретических знаний; 2. Не умеет делать выводов и обобщений; 3. Не в полном объеме пользуется специальной терминологией; 4. Отвечает на дополнительные и уточняющие вопросы.
7	C	2,0	65-69		1. Имеет неполные знания по излагаемому материалу; 2. Недостаточно владеет логикой; 3. Ответ носит фрагментарный характер; 4. На дополнительные вопросы отвечает не полностью.
8	C-	1,67	60-64		1. Имеет неполные знания по излагаемому материалу; 2. Допускает неточности, не умеет делать выводы, обобщения; 3. На должном уровне не владеет логикой; 4. Допускает ошибки при ответах на дополнительные вопросы.
9	D+	1,33	55-59		1. Слабо ориентируется в материале; 2. Не владеет логикой ответа на вопрос; 3. Затрудняется отвечать на дополнительные вопросы.
10	D	1,0	50-54		1. Знание и понимание основ теории с допущением существенных неточностей; 2. Излагает материал поверхностно; 3. Способен к правильному суждению с помощью наводящих вопросов.
11	FX	0,5	25-49	неудовлетворительно	1. Отрывочные знания, изложение их без понимания смысла; 2. Дополнительные вопросы затрудняют мысль; 3. Формально заученные положения теории.
12	F	0	0-24		1. Отрывочные знания; 2. На дополнительные вопросы не может ответить; 3. Формально заученные положения теории.

4. Содержание комплексного экзамена

Тематика экзаменационных вопросов соответствует избранным разделам из рабочих учебных программ (силлабусов) циклов профилирующих дисциплин:

1. БД – Охрана труда;
2. ПД – Техническая эксплуатация вагонов;
3. ПД – Технология ремонта вагонов и контейнеров.

Комплексный экзамен включает в себя теоретические вопросы и практические задания:

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАГОНОВ»

Организация и управление вагонным хозяйством.

Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Управление вагонным хозяйством. Вагонный парк.

Материально-техническая база вагонного хозяйства.

Техническая база текущего содержания грузовых вагонов и контейнеров. Материальная база пассажирского вагонного хозяйства. Материальная база деповского ремонта. Проектирование и реконструкция объектов вагонного хозяйства.

Ремонт и техническое обслуживание вагонов.

Техническое обслуживание и экипировка пассажирских вагонов. Организация технического обслуживания автотормозов и автосцепного оборудования. Организация работы основных подразделений грузового и вагонное депо. Организация подготовки вагонов к перевозкам.

Основные функции вагонного хозяйства.

Своевременное обнаружение повреждений и отказов вагонных конструкций. Техническое обслуживание и текущий ремонт вагонов в пути их следования. Ремонт вагонов крупного объема. Перспективы развития вагонного хозяйства.

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ВАГОНОВ И КОНТЕЙНЕРОВ»

Производственные и технологические процессы.

Производственные и технологические процессы в процессе ремонта вагонов. Точность обработки и сборки при ремонте вагонов.

Процессы износа и подготовка вагонов к ремонту.

Виды износа и их появление. Подготовка вагонов к ремонту.

Дефекты деталей вагонов и технология их ремонта.

Неисправности колесной пары. Ремонт колесной пары. Неисправности и ремонт буксового узла.

Технология ремонта узлов вагонов.

Типы дефектов, встречающихся на тележках пассажирских и грузовых вагонов. Технология ремонта тележек. Ремонт редукторно-карданного привода. Ремонт элементов сцепления пружин. Ремонт автосцепного устройства. Ремонт гидравлических вибрационных гасителей. Неисправности устройства автосцепки. Ремонт кузовов вагонов.

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОХРАНА ТРУДА»

Терминология, концепция, задачи и принципы охраны труда

Определение, понятие, задачи и функции охраны труда. Система управления охраной труда. Организационная, коллективная, социальная и правовая охрана труда, безопасность труда. Методы исследования причин производственного травматизма.

Цели и задачи охраны труда. Обучение путем обеспечения безопасности труда.

Опасные и вредные производственные факторы. Безопасность труда и пути ее обеспечения

Классификация опасных и вредных производственных факторов и способов защиты. Микроклимат в производственных помещениях и рабочих местах. Промышленный свет. Производственный шум и меры борьбы с ним. Освоение методов расчета вибрационной защиты.

Пожарная безопасность, безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и производственного оборудования

Пожарная безопасность на транспортных объектах. Обеспечение пожарной безопасности объектов РК. Безопасность хранения труда при эксплуатации установок и сосудов, работающих под давлением. Обеспечение безопасности производственного оборудования.

Защита от поражающих факторов электрического тока. Санитарно-технические и эргономические требования к производственным объектам и рабочим местам

Санитарно-технические и эргономические требования к производственным объектам

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Трудовой кодекс РК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.07.2020 г.
2. Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Охрана труда в транспортном строительстве. Учебник, Алматы, 2013, 392 с.
3. Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита». Алматы, 2018, 79 с.
1. Вагонное хозяйство [Текст]: учебное пособие / Н.В. Ивановцева.- Алматы, 2012.- 177 с.
2. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса: учебник/Н.Ю. Кошелева и др.- М.: ФГБУ ДПО "Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2018.- 262 с.
3. Морозов В.А., В.С. Фролов, А.И.Сотникова. Устройство и эксплуатация пассажирских вагонов. Харьков, 2016
4. Солдаткин В. И., Покацкая Е. В., Филатова Т. А., Муковнина Н. А. Организация железнодорожных пассажирских перевозок: учебное пособие для вузов. СамГУПС, 2019.-99 с.
5. Белоголов Ю. И., Залогова О. И. Движение поездов в условиях нарушения нормальной работы основных устройств управления, контроля и безопасности на железнодорожных станциях: учебное пособие. Иркутск: ИрГУПС, 2019.-120с.
6. Технология производства и ремонта подвижного состава, курс лекций, Соломенников, А.А. УрГУПС, 2015г, 203с.
7. Современный подвижной состав железных дорог, учебно-методическое пособие, Мусаев Ж.С., Ә.Жауыт, Алматы, 2017г. – 112 с.
8. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса: учебник / Н.Ю. Кошелева и др.- М.: ФГБУ ДПО "Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2018.- 262 с

5.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда». Алматы, 2017, 83 с.
2. Торгаев А.А. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана труда», раздел «Электробезопасность», Алматы, 2012, 50 с.
3. Вагоны и вагонное хозяйство. Ежеквартальный производственно-технический и научно-популярный журнал
4. Ивановцева Н.В., Сулеева Н.З. Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Вагонное хозяйство». Алматы, КазАТК, 2019
5. Ивановцева Н.В., Сулеева Н.З., Камысбаев Б.П. Методические указания к выполнению СРОП (курсовая работа) по дисциплине «Вагонное хозяйство» (для студентов заочной и дистанционной форм обучения). Алматы, КазАТК, 2016
6. Ивановцева Н.В., Сулеева Н.З. Методические указания к СРОП по дисциплине «Вагонное хозяйство». Алматы, КазАТК, 2020
7. «Вагондарды жөндеу технологиясы» пәні бойынша тәжірбиелік жұмыстарды орындаға арналған әдістемелік нұсқаулар. 5B071300 - «Көлік, көлік техникасы және технологиялары» мамандығының студенттеріне арналған /М.Ж. Туркебаев, Алматы, ҚазККА, 2019ж., 31 бет