АО «Академия логистики и транспорта»

Институт «Транспортная инженерия»

Кафедра «Подвижной состав»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель УС
_____ Амиргалиева С.Н.
«26» 10 2023 г.

Решение УС от «26» 10 2023г. пр.№ 2

ПРОГРАММА
АТТЕСТАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

по профилирующим дисциплинам образовательной программы

6В07117 – Локомотивы

Алматы, 2023

Программа Аттестационного (комплексного) экзамена по базовой и профилирующим дисциплинам образовательной программы 6В07117 – Локомотивы 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 6В07117 – Локомотивы, рабочих учебных программ дисциплин (РУПД).

Программа обсуждена на заседании кафедры «Подвижной состав», протокол №1 от 20 сентября 2023 г.

Заведующий кафедрой «Подвижной состав» **Аширбаев Г.К.**

Программа рассмотрена и одобрена на заседании КОК УМБ института «Транспортная инженерия», протокол № 1 от 26 сентября 2023 г.

Председатель КОК-УМБ
института «Транспортная инженерия» **Абдрешов Ш.А.**

Программа рассмотрена и рекомендована на утверждение УС на заседании УМС, протокол №19 от «19» 10 2023 г.

Председатель УМС **Жармагамбетова М.С.**

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 6В07117 - «Локомотивы» 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 6В07117 - «Локомотивы» 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 осуществляет 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	удовлетворительно	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 – Эксплуатация локомотивов и локомотивное хозяйство;
3. ПД – Технология ремонта локомотивов.

Комплексный экзамен включает в себя теоретические вопросы и практические задания:

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛОКОМОТИВОВ И ЛОКОМОТИВНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Локомотивное хозяйство и локомотивный парк.

Структура управления железнодорожным транспортом и локомотивное хозяйство. Устройства локомотивного хозяйства. Структура локомотивного парка.

Основы организации эксплуатации локомотивов.

Организация движения на железных дорогах. Методы расчета локомотивного парка. Основы безопасности движения на железнодорожном транспорте. Анализ и оценка показателей использования локомотивов.

Основы организации работы локомотивных бригад.

Организация обслуживания локомотивов бригадами. Нормирование труда и отдыха локомотивных бригад. Аналитические способы расчета штата локомотивных бригад. Оперативное планирование и организация работы локомотивных бригад.

Организация экипировки и технического обслуживания локомотивов в эксплуатации.

Организация экипировки локомотивов. Экипировочные устройства. Организация технического обслуживания локомотивов в эксплуатации. Инновации в локомотивном хозяйстве.

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ЛОКОМОТИВОВ»

Основные положения по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов.

Общие технические требования по ремонту деталей и сборочных единиц (объектов ремонта) локомотивов. Основы технологии ремонта механических частей оборудования локомотивов. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта локомотивов. Объемы работ, выполняемых при техническом обслуживании и ремонте.

Технология восстановления деталей и сборочных единиц.

Очистка объекта ремонта. Контроль состояния механических частей. Операции проверки и регулировки дизельного двигателя. Современные способы восстановления деталей.

Технология ремонта типовых соединений и сборочных единиц локомотивов.

Технология ремонта механических частей оборудования локомотивов. Технология ремонта электрических частей оборудования локомотивов.

Технология ремонта дизелей.

Ремонт шатунно-поршневой группы дизеля. Технология ремонта клапанной коробки цилиндра дизеля. Технология ремонта турбокомпрессора дизельного двигателя.

Технология ремонта экипажной части.

Разборка тележки и рамы локомотивов. Ремонт тяговых электродвигателей локомотивов. Технология ремонта вспомогательных электрических машин локомотивов. Испытание локомотива после ремонта.

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 путям 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.

4. Эксплуатация локомотивов. Учебное пособие. – Алматы: CyberSmith, 2021. – 261 с. Абдуллаев С.С., Бакыт Ғ.Б.

5. Эксплуатация подвижного состава: Учебное пособие. – Екатеринбург: УрГУПС, 2017. – 148 с. Буйносов А. П.

6. Техническое нормирование работы железных дорог: Учебное пособие. – Екатеринбург:УрГУПС, 2016. – 127 с. Тимухина Е.Н.

7. Единая транспортная система: Учебник / - Москва: КНОРУС, 2017. - 178 с. Амиров М.Ш.

8. Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог: учеб. Пособие для студентов вузов - М.: Издательский дом МЭИ, 2016. / Ю.М. Иньков, В.П. Феоктистов, Н.Г. Шабалин.

9. Гордиенко А.В., Куш И.А., и др Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель – поездов. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава(тепловозы, и дизель – поезда):учебник 2018 г. -832с.

10. Тепловоз ТЭ33А производства АО "Локомотив құрастырузауыты".Устройство, назначение узлов и агрегатов: учебное пособие. С.С. Абдуллаев, Ғ.Б. Бақыт.- Алматы: КазАТК, 2015.- 257с.20 экз.

11. Дизельный двигатель 7FDL12.Текущий ремонт, поиск и устранение неисправностей: Учебное пособие / А.У.Утепова– Алматы: КазАТК, ТОО «PowerPrint» 2019. –172 с.

12. Иньков Ю.М., Феоктистов В.П., Шабалин Н.Г.Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог: учебное пособие для вузов. - Москва: Издательский дом МЭИ, 2016. – 385 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. Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 544.

4. Токмурзина Н.А. Локомотивное хозяйство (Пособие к дипломному проектированию). Астана: Арман-ПВ, 2014. – 248 с.

5. Стратегия развития АО «Национальная компаний «Казахстан темир жолы» до 2020 года, утвержденная решением Совета директоров АО «НК «ҚТЖ» от 26 ноября 2015 года, № 11 (с изменениями и дополнениями от 11 февраля 2016 года протокол №2).

6. Методические указания к самостоятельной работе обучающегося руководством преподавателя (СРОП) по дисциплине "Технология ремонта тепловозов": для студентов спец.5В071300-Транспорт, транспортная техника и технологии / М.К. Шалабаев, А.У. Утепова, Н.Р. Джакупов. Алматы: ҚазККА, 2013ж., 70 бет

7. Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Технология ремонта тепловозов» для (для обучающихся специальности 6В071 - Инженерия и инженерное дело, Транспорт, транспортная техника и технологии)Шалабаев М.К., Утепова А.У. Алматы: ҚазККА, 2019 ж., 52 бет

8. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технология ремонта тепловозов» для студентов специальности 5В071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии) Шалабаев М.К., Утепова А.У. Алматы:КазАТК, 2018.- 45 с.