

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



### СИЛЛАБУС

**IDO7822 - «Основы технической эксплуатации транспортной техники»  
3 кредит(-ов)**

**2/0/1  
(лекции/лаб/практ)**

**2/0/1  
(лекции/лаб/практ)**

**Триместр: Зима 2020-2021 уч. год  
(осень, зима, весна)**

**Алматы, 2021**

## 1 Информация о преподавателе:

**Камзанов Нурбол Садыканович, сениор-лектор**  
(ФИО преподавателя, должность)

Офис-часы: 14:20, ИМС 307 кабинет

whatsup +7(702) 110- 00-05

e-mail: [n.kamzanov@mail.ru](mailto:n.kamzanov@mail.ru)

Формат обучения - 100% онлайн  
Доступ: <https://polytechonline.kz>

## 2 График учебного процесса



## 3 Требования к курсу:

- наличие компьютера типа десктоп или лаптоп, одновременное использование других гаджетов приветствуется, но не обязательно.
- наличие интернет-канала со скоростью не менее 0,5 Мбит/сек.
- персональный аккаунт на платформе <https://polytechonline.kz>.
- посещение занятий желательно согласно расписанию.

**4. Цель курса:** Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации транспортной техники ТЭТТ.

## 5. Задачи курса:

- создание у студентов теоретической основ в области ТЭТТ с целью управления техническим состоянием транспортной техники и обеспечения безопасности окружающей среды;
- знакомство с Государственными и международными стандартами на транспортную технику и требованиями к ней;

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТИ

- изучение студентами основ технологии и организации ТЭТТ, методов сокращения затрат на поддержание исправного технического состояния в соответствии с требованиями нормативной и технической документации;
- формирование у студентов научного мышления, изучение зарубежного опыта по ТЭТТ и умение применять на практике основные положения курса.

**6. Описание курса:**

Курс «Основы технической эксплуатации транспортной техники» является профильной дисциплиной и играет важную роль в профессиональной подготовке специалистов в области транспортной инженерии.

**7. Знания, умения, навыки по завершению курса:**

В результате освоения дисциплины студенты должны знать:

основные определения, положения, особенности и порядок проведения работ в области ТЭТТ. Студент закрепляет теоретические знания на производственной практике и приобретает навыки работы с различными видами транспортной техники и нормативно-технической документацией к ней; оттачивает мастерство по обслуживанию техники, выполняет инженерно-прикладные расчеты и технические измерения; принимать технико-экономические и управленические решения с целью повышения эффективности работы предприятия.

**8. Рамка компетенций**

Дескрипторы обучения	Компетенции				
	Естественно-научные и теоретико-мировоззренческие	Социально-личностные и гражданские	Общеинженерные профессиональные	Межкультурно-коммуникативные	Специальнопрофессиональные
Знание и понимание	*	*	*		*
Применение знаний и пониманий	*				*
Выражение суждений и анализа действий		*		*	*
Коммуникативные и креативные способности			*	*	*
Самообучааемость и цифровые навыки	*		*		*

**Пререквизиты:**

- ✓ Математика
- ✓ Логистика

**Постреквизиты:**

- ✓ дипломная работа

**10. Список литературы:**

Базовая литература	Дополнительная литература
[1] Савостенко В.В. Теоретические основы технической эксплуатации транспортной техники. Учебник пособие. - Усть-Каменогорск: ВКТУ, 2018. - 259 с.	[5] Крамаренко Г.В., Николаев В.А., Шаталов А.И. Безгаражное хранение транспортной техники при низких температурах. – М.: Транспорт, 2016. – 136 с.
[2] Кузнецов Е.С. Управление технической эксплуатацией транспортной техники. – М.: Транспорт, 2005. – 272 с.	[6] Шейнин А.М. Основные принципы управления надежности машин в эксплуатации. Выпуск 1, ПМ.: Знание, 2007. – 59 с., - 44 с.
[3] Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Минавтотранс РСФСР. – М.: Транспорт, 1999. – 72 с.	[7] Морев А.И., Ерохов В.И. Эксплуатация и ТО газобаллонных транспортной техники. – М.: Транспорт, 2018 – 184 с.
[4] Несвитский Л.А. Техническая эксплуатация транспортной техники. К.: Вища школа, 2013 – 428 с.	[8] Лабезников М.Г., Бакуревич Ю.Л. Эксплуатация транспортной техники в условиях жаркого климата и пустынно-песчанной местности. – М.: Транспорт, 1999. – 11 с.

**11. Календарно - тематический план:**

Неде- ля	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на ли- тературу	Зада- ние	Срок сдачи
1	Приемка и ввод машин в эксплуатацию	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ	[1] глава 1		
2	Монтаж, демонтаж и транспортирование		[1] глава 1		
3	Хранение и консервация транспорта		[1] глава 1	CPC-1	
4	Изменение технического состояния машин в процессе эксплуатации	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование	[1] глава 2		CPC-1
5	Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта машин, часть 1		[1] глава 2	CPC-2	
6	Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта машин, часть 2		[1] глава 3		CPC-2
7	Техническое обслуживание транспортной техники	Контроль и регулировка зазоров в цилиндрической зубчатой передаче	[1] глава 3	CPC-3	
8	Технология и организация				CPC-3

Неде- ля	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на ли- тературу	Зада- ние	Срок сдачи
	технического обслуживания				
	<b>Первая промежуточная аттестация</b>				
9	Организация ремонта	Контроль и регулировка правильности зацепления цилиндрической зубчатой передачи	[1] глава 3		
10	Диагностирование технического состояния машин		[1] глава 4	CPC-4	
11	Разборочные очистные процессы	Кузовной ремонт	[1] глава 4		CPC-4
12	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов		[1] глава 4	CPC-5	
13	Технология ТО и ремонта Трансмиссия	Ремонт тормозной системы автомобиля	[1] глава 4		
14	Смазочные материалы, специальные жидкости и смазывание машин				CPC-5
15	Топливо и заправка				
	<b>Вторая финальная аттестация</b>				
<b>Экзамен</b>					

\*В календарно – тематическом календаре возможны изменения с учетом праздничных дней

## **12. Задания и краткие методические указания по их выполнению:**

### **✓ Практические занятия:**

К каждому практическому занятию выдается теоретическое и методическое описание, согласно которым производятся соответствующие эксперименты, расчеты, графические работы и выполняется необходимый анализ данных. Перечень практических занятий приведен в календарно-тематическом плане. Выполнение практических занятий является обязательным. Задания по практическим занятиям входят в состав модульных заданий. В них присутствует расчетная теоретическая часть и расчетная часть по экспериментальным данным.

### **✓ Задания для выполнения:**

Задания для выполнения представлены в трех вариантах:

- тесты к лекциям, по результатам которых разрешается переходить к прослушиванию следующего лекционного материала и регистрируется посещаемость занятий;
- модульные задания, в состав которых входит \_\_\_\_\_

### **✓ Совместная работа студента с преподавателем (контактные часы):**

Во время контактных часов проводится 3 вида работ:

- защита лабораторных работ;
- консультации по выполнению модульных заданий;
- самостоятельное решение тренинговых и ситуативных задач в рамках заданий, входящих в

структуру экзаменационного билета.

✓ **Рубежный контроль:**

В объеме курса предусмотрено 2 рубежных контроля, проведение которых проводится в виде тестовых заданий по пройденному материалу, по результатам которых и выставляется оценка.

✓ **Экзамен:**

Экзамен – письменный, в каждом билете 3 задачи, в составе которых присутствуют тренинговые и ситуативные задания. На экзамене допускается использование справочного материала.

**13. Критерии оценивания работ:**

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Критерий
A	95 – 100	Полные теоретические ответы с предоставлением дополнительной, отсутствующей в лекционном материале, информации. Тщательное, аккуратное, своевременное и правильное выполнение всех видов заданий по курсу.
A -	90 – 94	Полные теоретические ответы в соответствии с материалами лекций. Своевременное и с небольшими стилистическими ошибками выполнение заданий по курсу.
B +	85 – 89	Теоретические ответы в соответствии с материалами лекций, но без приведения конкретных примеров. Раскрытие темы по всем заданиям курса, но недостаточность привлечения литературных источников. Ответы на экзамене без приведения примеров.
B	80 – 84	Неполное раскрытие вопросов на экзамене по отдельным вопросам. Раскрытие темы по всем заданиям курса не в полном объеме.
B -	75 – 79	Неполное раскрытие вопросов на экзамене по отдельным вопросам. Раскрытие темы по всем заданиям курса не в полном объеме. Сложности с решением ситуативных задач.
C +	70 – 74	Неполное раскрытие вопросов на экзамене по отдельным вопросам. Поверхностное раскрытие темы по всем заданиям курса, ошибки в оформлении заданий по стандартам. Неумение решать ситуативные задачи.
C	65 – 69	Качественное выполнение не всех заданий курса. Отсутствие индивидуальности при выполнении заданий. Неполные ответы на экзамене.
C -	60 – 64	Выполнение не всех заданий курса. Неполные ответы на экзамене.
D +	55 – 59	Некачественное или неполное выполнение всех заданий курса. Неполные или не вполне правильные ответы на экзамене.
D	50 – 54	Некачественное выполнение выполнение заданий курса. Неполные или не вполне правильные ответы на экзамене.
F	0 – 49	Неполное и некачественное выполнение заданий по курсу. Неполные и неправильные ответы на экзамене.

\*Возможно получение бонусных баллов за выполнение дополнительных заданий и оригинальность решения

- ✓ **Критерии оценки выполнения заданий по лабораторным работам:** владение методикой выполнения лабораторной работы (проверяется во время контактных часов), полнота обработки полученных экспериментальных данных, умение формулировать выводы по лабораторной работе, своевременность выполнения и представления выдаваемых заданий по лабораторным работам. Оценка лабораторных работ осуществляется в форме «зачет / незачет».
- ✓ **Критерии оценки тестовых заданий:** оценка тестовых заданий проводится в соответствии с ключом правильных ответов при учете количества баллов, выделяемых на тестовое задание.
- ✓ **Критерии оценки модульных заданий:** владение методикой расчета задач модульных заданий, полнота и правильность решения модульных заданий, оригинальность решений.
- ✓ **Критерии выставления экзаменационной оценки:** правильность и полнота ответов, описаний хода решения, полнота ответов на тестовые задания.
- ✓ **Итоговый экзамен** охватывает и обобщает весь материал курса, проводится в письменном виде. Продолжительность экзамена 2 академических часа. Никаких дополнительных заданий к экзамену для повышения оценки в случае, если она низкая, выдаваться не будет. Пересдача экзамена не предусматривается.

Критерии	Отлично (0.9-1.0)	Хорошо (0.7-0.9)	Удовлетворительно (0.4-0.7)	Неудовл. (0-0.4)
Аккуратность расчета	Задания выполнены четко и аккуратно; все расчеты проведены математически верно	Имеются незначительные неточности в расчетах (минус 0.1 – за каждую неточность)	Задания выполнены неаккуратно, имеются значительные неточности в расчетах (минус 0.1 – за каждую неточность)	Задания выполнены небрежно, расчеты проведены неверно (минус 0.1 – за каждую неточность)
Творчество и креативность	Использование нестандартных способов решения; демонстрация знаний и их применения.	Стандартный подход в рамках методических указаний с ясным сценарным планом изложения	Стандартный подход в рамках методических указаний без демонстрации четкого плана изложения	Отклонение от минимального объема и содержания изложения
Полнота расчета	Расчеты проведены математически точно в полном объеме с использованием нестандартных способов решения	Задачи выполнены полностью с незначительными погрешностями (минус 0.1 – за каждую неточность)	Расчеты представлены либо со значительными погрешностями, либо выполнены не до конца.	Нет правильных ответов на вопросы; решение задач либо отсутствует, либо не имеет отношение к содержанию задачи.
Оригинальность	Приведено не менее двух вариантов решения, один из которых является	Приведены 2 стандартных варианта решения, сделаны выводы, но не приведены	Приведен один стандартный вариант решения с выполнением выводов	Ответов нет ни стандартных, ни оригинальных

Критерии	Отлично (0.9-1.0)	Хорошо (0.7-0.9)	Удовлетворительно (0.4-0.7)	Неудовл. (0-0.4)
	ется не-стандартным, сделаны выводы и при необходимости прогнозы	прогнозы		

Каждая работа кроме тестов оценивается по 4 критериям:

- аккуратность расчета (A) – 10% (как точно и аккуратно рассчитана работа)
- творчество и креативность (T) – 10 % (как и каким образом представлена работа)
- полнота расчета (З) – 80% (как глубоко, логично и структурно решена работа)

Общая оценка будет рассчитана по формуле:

$$\text{Оценка} = (A + T + Z) \times O$$

✓ Максимальная оценка знаний по видам заданий

Виды заданий	Расшифровка оценки	Сумма баллов
Выполнение модульных заданий (М3)	4М3*10= 40	40
Выполнение лабораторных работ (ЛР)	-	Зачет/ незачет
1-я промежуточная аттестация (Midterm)	РК1*10 = 10	10
2-я финальная аттестация (Endterm)	РК2*10 = 10	10
Итоговый экзамен	Э1*40 = 40	40
Итого		100

#### 14. График сдачи требуемых работ

№ п/п	Виды контроля	Макс балл недели	Недели										Итого макс. баллов
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Выполнение лабораторных работ (ЛР) или практических занятий (ПЗ)	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	За- чет/не зачет
3	Модульные задания (М3)	10		*		*			*			*	40
4	1-я промежуточная аттестация (Midterm)	10					*						10
5	2-я финальная аттестация (Endterm)	10										*	10
6	Итоговый экзамен	40											40
	Всего в сумме												100

#### 15. Политика поздней сдачи работ:

Требуется своевременная защита и полное выполнение всех видов работ, предусмотренных настоящим силлабусом. Предусматривается уменьшение максимального балла за сдачу работ на 10 % за несвоевременность. При пропуске экзамена по уважительной причине оформляется специальное разрешение и назначается дата, время и место сдачи экзамена.

**16. Политика посещения занятий при дистанционном обучении:**

- Обязательное дистанционное участие на учебных занятиях;
- Обязательное прочтение представленных материалов на странице дисциплины;
- Сдача заданий вовремя. Предусмотрены штрафы -10% за позднюю сдачу;
- Использование электронных гаджетов на текущих занятиях и контактных часах.

**17. Политика академического поведения и этики:**

- ✓ Будьте толерантны, уважайте чужое мнение.
- ✓ Возражения формулируйте в корректной форме.
- ✓ Плагиат и другие формы нечестной работы недопустимы. Недопустимы подсказывание и списывание во время экзаменов, сдача экзамена за другого магистранта. Студент, уличенный в фальсификации любой информации курса, получит итоговую оценку «F».
- ✓ В рамках обучения по дисциплине недопустимы любые коррупционные проявления в любой форме. Организатор таких действий (преподаватель студенты или третья лица по их поручению) несут полную ответственность за нарушение законов РК.

**18. Правила КТО: оценка знаний**

Итоговая оценка по дисциплине включает оценки текущей успеваемости и итогового контроля. Оценка текущей успеваемости (рейтинга допуска) составляет 60% от итоговой оценки знаний по дисциплине, оценка экзамена - 40% от итоговой оценки знаний по этой дисциплине. Таким образом, финальная оценка по каждой дисциплине определяется как сумма баллов, набранных студентом по результатам текущего и рубежных контролей успеваемости (рейтинг - максимум 60 баллов, минимум 30 баллов) и экзамена (итоговый контроль - максимум 40 баллов, минимум 20 баллов), что в совокупности составляет максимально 100 баллов.

Оценка «F» проставляется студенту:

- в случае, если обучающийся в течение семестра набрал менее 30 баллов (0-24 балла);
- при установленном факте несамостоятельного выполнения итогового контроля (экзамена), в том числе использования запрещенных средств и иных нарушениях студентом Правил поведения на экзамене;
- в случае неявки на экзамен без уважительной причины.
- в случае если при повторной пересдаче экзамена оценки FX студент не смог подтвердить суммарный пороговый уровень в 50 и более баллов.

Оценка «FX» проставляется студенту в случае, если в течение семестра студент набрал суммарно не менее 30 баллов, однако на экзамене не смог набрать пороговый балл за экзамен, равный 20 баллам, и/или не смог подтвердить суммарный пороговый уровень за дисциплину в 50 и более баллов.

При установлении факта несамостоятельного выполнения итогового контроля или наличия у студента шпаргалок, а также в иных случаях нарушения студентом Правил поведения на экзамене (списывание, использование электронных средств коммуникации и т.д.) студент удаляется с экзамена. При этом по дисциплине студенту проставляется финальная оценка «F», независимо от количества баллов, набранных им на протяжении семестра.

*Рассмотрено на заседании кафедры ТМиТ, протокол № 1 от «27» августа 2021 г.*

Составитель: сениор-лектор



Каманов Н.С..

**Список студентов, ознакомленных с силлабусом**  
**Специальность «6B07108-ТРАНСПОРТНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»**  
с дистанционной формой обучения по дисциплине «Основы технической эксплуатации  
транспортной техники»

№ п.п.	Ф.И.О. студента	Электронная почта студента	Отметка об ознако- млении*
1			
2			
3			
4			
5			

\* На основании опроса в Whats'Up в условиях on line режима (например)