

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский государственный технический университет

**«Утверждаю»**  
**Председатель Ученого совета,**  
**Ректор КарГТУ**  
\_\_\_\_\_ Газалиев А.М.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ  
СТУДЕНТА  
(SYLLABUS)**

Дисциплина ОЕТТК 4217 «Организация и экономика транспортно-технологических комплексов»

Модуль РЕТТ 9 «Производственная эксплуатация транспортной техники»

Специальность 5В071300 «Транспорт, транспортная техника и технологии»

Транспортно-дорожный факультет

Кафедра ТТ и ОД

2015

## Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана к.т.н., доцентом кафедры ТТ и ОД Ищенко А.П.

Обсуждена на заседании кафедры ТТ и ОД

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

Одобрена УМС Транспортно-дорожного факультета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Сведения о преподавателях и контактная информация

Ищенко Александр Петрович, к.т.н., доц. кафедры ТТ и ОД  
Кафедра ТТ и ОД находится в первом корпусе КарГТУ (Караганда, Б.Мира 56), аудитория 232, контактный телефон 56-59-32 доб. 2040.

### Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов Кредиты ECTS	Вид занятий					Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
		количество контактных часов			количество часов СРСП	всего часов			
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
7 (очная)	3 5	30	15	-	45	90	45	135	Экзамен
2(очная, сокр.)	3 5	30	15	-	45	90	45	135	Экзамен
6(заочная, сокр.)	3 5	10	6	-	-	16	119	135	Экзамен
1(второе высшее)	3 5	10	6	-	-	16	119	135	Экзамен

### Характеристика дисциплины

Дисциплина "Организация и экономика транспортно-технологических комплексов" является элективной дисциплиной цикла базовых дисциплин.

В условиях динамично изменяющегося внешнего окружения одним из основных факторов успеха является целенаправленное формирование способности предприятия к адаптации в условиях неопределенности.

В связи с этим роль дисциплины "Организация и экономика транспортно-технологических комплексов" заключается в создании у студентов представления о предприятии как о системе, выполняющей в соответствии с назначением свои функции и имеющей структуру со множеством элементов и отношений между ними, эффективность которой достигается на основе реализации определенных закономерностей.

Изучение данной дисциплины позволит специалистам принимать обоснованные решения при управлении как подразделениями предприятия, так и предприятием в целом.

### Цель дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в области организации производства и менеджмента предприятий, необходимых для создания научно обоснованной системы функционирования всех элементов производственного процесса, а также необходимых для

технико-экономической оценки эффективности инновационных мероприятий по использованию средств производства в различных производственных процессах.

### **Задачи дисциплины**

Задачи дисциплины следующие:

- изучение системных основ организации производства;
- обеспечить знаниями в области основ рациональной организации производственных процессов;
- изучение основ организации процессов в производственно-технических и организационно-технических системах;
- обеспечить знаниями в области принятия управленческих решений;
- изучение критериев оценки эффективности вариантов производства и основ их сопоставимости;
- изучение методов сравнительной оценки инвестиционных проектов;
- обеспечить знаниями в области определения стоимости эксплуатации дорожно-строительных машин и механизмов.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление о теории и научной методологии решения актуальных технико-экономических задач и задач организации и управления предприятием; знать основы функционирования производства и принципы его организации, методы сравнительной оценки инвестиционных проектов;

уметь решать задачи анализа организационно-технических и производственно-технических систем, давать экономическую оценку конструктивным и организационно-техническим решениям;

приобрести практические навыки решения комплекса задач по рациональной организации и планированию производства, оценки экономической целесообразности конкретного инвестиционного проекта с учетом технических и технологических аспектов его реализации.

### **Пререквизиты**

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин (с указанием разделов (тем)):

Дисциплины	Наименование разделов (тем)
1	2
ОЕТ 2109 Основы экономической теории	Спрос, предложение, экономическое равновесие. Экономические издержки производства, факторы производства, доход.
КУТТ 2211 Классификация и устройство транспортной техники	Применение системного подхода для решения задач анализа технологических машин.

## Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины "Организация и экономика транспортно-технологических комплексов", используются при дипломировании и в практической деятельности специалистов при решении проблем организации и управления предприятием.

## Тематический план дисциплины

Наименование раздела (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практические	лабораторные	СРСП	СРС
1 Основные подходы в теории и практике управления. Системные основы организации производства	4				6
2 Основы организации процессов в производственно-технических системах (принципы рациональной организации производства, организация в пространстве и во времени)	4				6
3 Организационно-технические системы. Назначение, функции, требования и структуры систем управления	2				3
4 Методология принятия управленческих решений	4				6
5 Основы сетевого планирования производства					
5.1 Построение сетевого графика. Расчет параметров путей сетевого графика		1		2	
5.2 Расчет параметров событий сетевого графика		1		6	
5.3 Расчет параметров работ сетевого графика		1		4	
5.4 Определение свободных резервов времени работ		1		4	
5.5 Оптимизация сетевого графика		1		6	
6 Основные положения сопоставимости инвестиционных проектов при их сравнительной оценке.	2				3
7 Сравнительная оценка эффективности инвестиционных мероприятий по методике приведенной (средней) стоимости.	2				3
8 Оценка эффективности инвестиционных мероприятий по методике потока реальных денег	4				6
9 Капитальные вложения, учитываемые при оценке эффективности инновационных проектов	2				3

10 Методика определения планово – расчетных цен стоимости эксплуатации дорожно-строительных машин и механизмов (методы амортизации)	4				6
11 Оценка эффективности использования ресурсов	2				3
12 Оценка эффективности инвестиционных проектов					
12.1 Выбор базисного варианта. Расчет капитальных вложений.		1		4	
12.2 Расчет количества машино-часов работы техники в году и годовой эксплуатационной производительности		1		6	
12.3 Расчет годовых текущих издержек.		2		5	
12.4 Расчет показателей экономической эффективности внедрения новой техники (технологии).		2		2	
13 Определение стоимости маш-часа эксплуатации строительно-дорожных машин		4		6	
ИТОГО:	30	15		45	45

### **Перечень практических занятий**

1. Построение сетевого графика. Расчет параметров путей сетевого графика
2. Расчет параметров событий сетевого графика
3. Расчет параметров работ сетевого графика
4. Определение свободных резервов времени работ
5. Оптимизация сетевого графика
6. Выбор базисного варианта. Расчет капитальных вложений
7. Расчет количества машино-часов работы техники в году и годовой эксплуатационной производительности
8. Расчет годовых текущих издержек
9. Расчет показателей экономической эффективности внедрения новой техники
10. Определение стоимости маш.-часа эксплуатации строительно-дорожных машин

### **Темы контрольных заданий для СРС**

1. Изложите основную суть системного подхода к организации (предприятию).
2. Приведите примеры основных, обслуживающих и вспомогательных производств в строительно-дорожной отрасли.
3. Приведите примеры подготовительных, заготовительных, обработочных, сборочных и заключительных процессов.
4. Дайте пояснения к основным определениям дисциплины, приведите примеры.
5. Приведите примеры реализации принципа специализации в различных организациях.
6. Дайте пояснения к принципу пропорциональности (на примерах).
7. Укажите взаимосвязь принципов организации производства.
8. Выполнить анализ возможных значений показателей оценки степени реализации принципов организации производства.
9. Приведите примеры правильной и неправильной организации производственных процессов в пространстве.

10. Приведите примеры правильной и неправильной организации производственных процессов во времени.
11. Приведите классификацию поточных линий.
12. Приведите примеры поточных линий в соответствии с классификацией.
13. С применением примеров дайте пояснения к требованиям, предъявляемым к системам управления.
14. Охарактеризуйте функции управления.
15. Дайте характеристику организационной структуре предприятия.
16. Приведите примеры стратегических, тактических и оперативных решений.
17. Дайте пояснения к технологии принятия решений.
18. Охарактеризуйте методы принятия решений.
19. Назвать основные критерии оценки эффективности деятельности предприятия.
20. Указать задачи, которые необходимо решить при совершенствовании производства, направленном на повышение его прибыльности (доходности).
21. Охарактеризовать основное условие выбора базисного варианта при определении дополнительной прибыли от внедрения новой техники.
22. Привести примеры для наиболее типичных случаев выбора базового варианта.
23. Указать, что принимают за базу для сравнения на различных этапах освоения новой техники.
24. Указать состав приведенной стоимости продукции.
25. Привести пример определения экономической эффективности по приведенной стоимости.
26. Раскрыть смысл, заложенный в формулу для определения приведенной стоимости.
27. Раскрыть смысл, заложенный в формулу для определения минимальной рентабельности.
28. Пояснить необходимость учета фактора времени (коэффициент дисконтирования) при определении экономической эффективности.
29. Раскрыть состав нормы дисконта.
30. Пояснить, что такое ЧДД.
31. Изложить суть методики потока реальных денег.
32. Обосновать целесообразность использования при оценке инвестиционных проектов удельных показателей.
33. Вывести обобщенную формулу для определения срока окупаемости капитальных вложений по результатам определения денежных потоков.
34. Приведите пример инвестиционного проекта, при реализации которого в общем случае необходимо было бы учесть все виды капитальных вложений.
35. Приведите пример инвестиционного проекта, при реализации которого необходимо было бы учесть все виды прямых капитальных вложений.
36. Охарактеризовать особенности каждого из методов определения стоимости НИОКР.
37. Пояснить, что учитывает коэффициент унификации при определении стоимости НИОКР по методу аналогов.
38. Привести примеры СДМ с указанием основного параметра, который мог бы повлиять на сложность её проектирования
39. Обосновать целесообразность применения методов ускоренной амортизации основного капитала (основных фондов).
40. Детализировать на примере определение налога на добавленную стоимость.
41. Привести частные показатели уровня использования основных фондов и формулы для их определения.
42. Указать состав основных фондов предприятия.
43. Указать состав оборотных средств предприятия.
44. Охарактеризовать кругооборот оборотных средств.
45. Привести примеры улучшения использования оборотных средств.

### **Критерии оценки знаний студентов**

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100%.

## График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи
1	2	3	4	5	6
Опрос по теме 1	Ознакомление и закрепление теоретических знаний по основам системного подхода к управлению предприятием.	[1, 7, 11, 12, 13]	2 недели	текущий	3-ая неделя
Практическое занятие по теме 5.1	Приобретение навыков построения и расчета параметров путей сетевых графиков.	[2, 4, 12, 13, 21]	1 неделя	текущий	2-ая неделя
Практическое занятие по теме 5.2	Выработка навыков расчета параметров событий сетевого графика	[2, 4, 12, 13, 21]	2 недели	текущий	4-ая неделя
Опрос по теме 2	Закрепление теоретических знаний по основам рациональной организации производства.	[1, 2, 4, 10 - 13]	2 недели	текущий	5-ая неделя
Практическое занятие по теме 5.3	Выработка навыков расчета параметров работ сетевого графика	[2, 4, 12, 13, 21]	1 неделя	текущий	5-ая неделя
Опрос по теме 3	Закрепление теоретических знаний по основам функционирования организационно-технических систем	[1, 2, 4, 10 - 13]	1 неделя	текущий	6-ая неделя
Практическое занятие по теме 5.4	Выработка навыков расчета свободных резервов времени работ	[2, 4, 12, 13, 21]	1 неделя	текущий	6-ая неделя
Рубежный контроль №1	Контроль знаний по темам 1, 2, 3, 5.1 – 5.4		1 контактный час	рубежный (тестирование, собеседование)	7-ая неделя
Опрос по теме 4	Закрепление теоретических знаний по основам методологии принятия управленческих решений	[3, 8, 9]	2 недели		8-ая неделя
Практическое занятие по теме 5.5	Выработка начальных навыков оптимизации сетевых графиков	[2, 4, 12, 13, 21]	2 недели		8-ая неделя
Опрос по теме 6	Закрепление теоретических знаний по сравнительной оценке инвестиционных проектов	[5, 6, 12, 13]	1 неделя		9-ая неделя
Практическое занятие по теме 12.1	Выработка навыков выбора базы для сравнения	[5, 6, 14 – 17]	1 неделя		9-ая неделя
Опрос по теме 7	Закрепление теоретических знаний по методике приведенной (средней) стоимости	[5, 6, 12, 13]	1 неделя		10-ая неделя
Практическое занятие по теме	Выработка навыков расчета производительности машин	[5, 6, 14 – 17]	1 неделя		10-ая неделя



12.2					
Опрос по теме 8	Закрепление теоретических знаний по методике потока реальных денег	[5, 6, 12,13]	2 недели		12-ая неделя
Практическое занятие по теме 12.3	Выработка навыков расчета годовых текущих издержек	[5, 6, 14 – 17]	2 недели		12-ая неделя
Опрос по теме 9	Закрепление теоретических знаний по составу капитальных вложений при реализации инвестпроектов	[5, 6, 12,13]	1 неделя		13-ая неделя
Практическое занятие по теме 12.4	Выработка навыков расчета и анализа показателей экономической эффективности	[5, 6, 14 – 17]	1 неделя		13-ая неделя
Опрос по теме 10, 11	Закрепление теоретических знаний.	[5, 6, 12,13, 14, 18, 19]	2 недели		14-ая неделя
Практическое занятие по теме 13	Выработка навыков расчета и анализа стоимости маш-часа эксплуатации СДМ	[5, 6, 14 – 17]			14-ая неделя
Рубежный контроль №2	Контроль знаний по темам 4, 5.5, 6 – 9, 12.1 –12.4		1 контактный час	рубежный (тестирование, собеседование)	14-ая неделя
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	[1-21]		итоговый	В период сессии

### Политика и процедуры

При изучении дисциплины " Организация и экономика транспортно - технологических комплексов " прошу соблюдать следующие правила:

- не опаздывать на занятия;
- не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу предоставлять справку, в других случаях – объяснительную записку;
- отрабатывать пропущенные занятия независимо от причины пропусков;
- активно участвовать в учебном процессе;
- готовиться ко всем видам занятий;
- строго выполнять график учебного процесса;
- быть терпимыми, открытыми, откровенными и доброжелательными к курсникам и преподавателям.

### Список основной литературы

1. Фатхутдинов Р. А. Производственный менеджмент: Учебник для вузов. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2003.–491 с.
2. Организация строительного производства [Электронный ресурс] : учебник для строит. вузов / Л.Г. Дикман. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: АСВ, 2002. - 512/1 с.
3. Самсонова М.В., Ефимов В.В. Технология и методы коллективного решения проблем: Учебное пособие. – Ульяновск: УлГТУ, 2003. – 152 с.
4. Дорожное строительство. Организация, планирование, управление: Учебник для автомобильно-дорожных институтов/ А.М. Антонов, Э.В. Дингенс,

Ю.Н. Петров и др. Под ред. Е.Н. Гарманова. – М.: Транспорт, 1981. – 233 с.

5 Экономика предприятия: Учебник для вузов /Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. — 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 670 с.

6. Экономика предприятия: Учебник. – 2-е изд., исправленное./Семенов В.М., Баев И.А., Терехова С.А. и др.; Под ред. Семенова В.М.. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2000 – 312 с.

7. Мильнер Б.З. Теория организации: Учебник. – 5-е изд, перераб и доп. – М.:ИНФРА-М, 2006. – 720с.

### **Список дополнительной литературы**

8. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения: Учебник. 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М.–2005.–343 с.

9. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. 7-е изд., испр. и доп. - М.: Дело, 2005. — 448 с.

10. Степанов И.Г. Организация производства: Учеб. пособие / НФИ КемГУ. – Новокузнецк, 2003. – 93 с.

11. Организация, планирование и управление предприятиями строительного и дорожного машиностроения: Учеб. пособие / Под общ. ред. Дергачева А.Ф. – М.: Машиностроение, 1980. – 272 с.

12. Экономика машиностроительного производства / И.М. Бабук, З.И. Горнаков, Б.И. Гусаков, А.М. Панин: Под общ. ред. И.М. Бабука. Мн.: Высш. школа, 1990.–352 с

13. Дергачев А.Ф., Гилула М.Д. Экономика строительного и дорожного машиностроения. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1984. – 240 с.

14. Методические указания по определению планово – расчетных цен стоимости эксплуатации дорожно-строительных машин и механизмов. Р РК 218 – 34 – 04. Алматы, 2004. – 31 с.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА  
(SYLLABUS)**

по дисциплине «Организация и экономика транспортно-технологических комплексов»

Модуль РЕТТ 9 «Производственная эксплуатация транспортной техники»

Гос. изд. лицензия №50 от 31.03.2004

Подписано к печати \_\_\_\_\_ Формат \_\_\_\_\_ Тираж \_\_\_\_\_ экз.

Объем \_\_\_\_\_ уч. изд. л. Заказ № \_\_\_\_\_ Цена договорная

---

100027 Издательство КарГТУ, Караганда, Бульвар Мира, 56