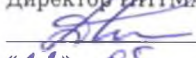


23.03.01.01.Б1.Б-2015-РП

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИТМА
 Д.В. Стенин
«22» 05 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление социально-техническими системами

Направление подготовки «23.03.01 Технология транспортных процессов»
Профиль «01 Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная, заочная

Кемерово 2017



1496642772

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление социально-техническими системами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-6 - владеть способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать: - понятие психологического климата коллектива

- основы управленческого общения

- виды совместимости людей

Уметь: - выделять причины конфликтов

- быстро вливаться в производственный коллектив

- регулировать отношения между людьми в процессе производственной деятельности

Владеть: - приемами разрешения конфликтных ситуаций

- приемами, обеспечивающими успех в общении

профессиональных компетенций:

ПК-29 - владеть способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научнотехнических знаний работников

Знать: - понятие психологического климата коллектива

- основы управленческого общения

- виды совместимости людей

Уметь: - принимать управленческие решения в различных ситуациях

Владеть: - методами для выбора, принятия и реализации управленческих решений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - понятие психологического климата коллектива

- - основы управленческого общения

- - виды совместимости людей

-

- - понятие психологического климата коллектива

- - основы управленческого общения

- - виды совместимости людей

-

Уметь:

- - выделять причины конфликтов

- - быстро вливаться в производственный коллектив

- - регулировать отношения между людьми в процессе производственной деятельности

-

- - принимать управленческие решения в различных ситуациях

Владеть:

- - приемами разрешения конфликтных ситуаций

- - приемами, обеспечивающими успех в общении

-

- - методами для выбора, принятия и реализации управленческих решений

2 Место дисциплины "Управление социально-техническими системами" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Общий курс транспорта, Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности, Социология, Техника транспорта, обслуживание и ремонт.



1496642772

Управление социально-техническими системами относится к гуманитарному, социальному и экономическому циклам.

Целью дисциплины Управление социально-техническими системами является изучение основных методов управления системами, особенностей и принципов управления транспортными комплексами и подсистемами, роли человеческого фактора в управлении социально-техническими системами, получение практических навыков в принятии управленческих решений и их оценке, уяснение принципов и методов управления трудовыми коллективами.

3 Объем дисциплины "Управление социально-техническими системами" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Управление социально-техническими системами" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 2/Семестр 4			
Всего часов		108	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции		6	
Лабораторные занятия			
Практические занятия		4	
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа		94	
Форма промежуточной аттестации		зачет /4	
Курс 3/Семестр 5			
Всего часов	108		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	16		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	76		
Форма промежуточной аттестации	зачет		

4 Содержание дисциплины "Управление социально-техническими системами", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Введение. Цель и задачи дисциплины. Общая характеристика социально-технических систем. Понятие «система». Основные черты и свойства социально-технических систем	3	1	



1496642772

2. Декомпозиция систем. Связи в системе и их классификация. Общая классификация систем.	2	1	
3. Управление социально-техническими системами. Информация и ее основные характеристики. Особенности организационного управления. Организационная структура объекта управления. Уровни управления производством	2	1	
4. Техническая система. Классификация технических систем. Теоретические основы создания и изучения социально-технических систем. Кибернетические принципы построения систем.	2	1	
5. Системный анализ и системный подход. Технология выполнения системного анализа.	2	0,5	
6. Моделирование социально-технических систем. Модели и моделирование. Классификация моделей. Информатика - теоретическая база создания систем.	2	0,5	
7. Автомобильный транспорт как социально-техническая система управления.	3	1	
Итого	16	6	

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Основные свойства и характеристики больших социально-технических систем (автомобильный транспорт).	2	1	
Управление большими социально-техническими системами.	2	1	
Построение и анализ структуры деревьев целей и систем автомобильного транспорта.	4	1	
Методы поиска, выбора и принятия решений.	2	1	
Определение политики замены транспортных средств.	4		
Рейтинговая оценка дорожной безопасности автомобилей.	2		
Итого	16	4	

4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение литературы согласно темам дисциплины	25	30	
2. Подготовка к практическим работам	25	30	
3. Защита практических работ	26	34	
Итого	76	94	

4.5 Курсовое проектирование

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Управление социально-техническими системами", структурированное по разделам (темам)



1496642772

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Введение. Цель и задачи дисциплины. Общая характеристика социально-технических систем. Понятие «система». Основные черты и свойства социально-технических систем	1.1 Введение 1.2 Общая характеристика социально-технических систем. 1.3 Основные черты и свойства социально-технических систем	ОК-6	Знать: Основы управленческого общения Уметь: Выделять причины конфликтов Владеть: приемами разрешения конфликтных ситуаций	Опрос по контрольным вопросам и защита практических работ
2	Декомпозиция систем. Связи в системе и их классификация. Общая классификация систем.	2.1. Основные процедуры системного анализа. 2.2. Основные связи в системах и их классификация. 2.3. Общая классификация социально-технических систем.	ОК-6	Знать: Виды совместимости людей. Уметь: быстро вливаться в производственный коллектив. Владеть: приемами, обеспечивающими успех в общении.	Опрос по контрольным вопросам и защита практических работ
3	Управление социально-техническими системами. Информация и ее основные характеристики. Особенности организационного управления. Организационная структура объекта управления. Уровни управления производством	3.1 Управление различными видами систем. 3.2 Характеристики информации. 3.3 Уровни управления производством	ПК-29	Знать: Виды совместимости людей при управлении различными системами Уметь: Принимать управленческие решения на различных уровнях управления производством Владеть: Методами принятия решений на различных уровнях управления производством	Опрос по контрольным вопросам и защита практических работ
4	Техническая система. Классификация технических систем. Теоретические основы создания и изучения социально-технических систем. Кибернетические принципы построения систем .	4.1 Назначение, способ действия, структура и состояние социально-технических систем. 4.2 Создание и изучение социально-технических систем 4.3 Принципы построения социально-технических систем	ПК-29	Знать: Основы управленческого общения при создании и изучении социально-технических систем Уметь: Принимать управленческие решения при создании и изучении социально-технических систем Владеть: Методами принятия и реализации управленческих решений при создании и изучении социально-технических систем	Опрос по контрольным вопросам и защита практических работ



1496642772

5	Системный анализ и системный подход. Технология выполнения системного анализа.	5.1 Основы системного анализа и подхода 5.2 Познавательная и конструктивная составляющая системного подхода 5.3 Технология выполнения системного анализа	ПК-29	Знать: Виды совместимости людей и техники при системном подходе Уметь: Принимать управленческие решения с использованием системного анализа и подхода Владеть: Методами выбора управленческих решений с использованием системного анализа и подхода	Опрос по контрольным вопросам и защита практических работ
6	Моделирование социально-технических систем. Классификация моделей. Информатика - теоретическая база создания систем.	6.1 Модели и моделирование. 6.2 Классификация моделей 6.3 Информатика, как теоретическая база создания систем	ПК-29	Знать: Основы управленческого общения при моделировании систем Уметь: Принимать управленческие решения в процессе моделирования систем Владеть: Методами реализации управленческих решений при моделировании систем	Опрос по контрольным вопросам и защита практических работ
7	Автомобильный транспорт как социально-техническая система управления.	7.1 Особенности системы автомобильного транспорта как социально-технической системы	ПК-29	Знать: Основы управленческого общения на автомобильном транспорте Уметь: Принимать управленческие решения на автотранспортном предприятии Владеть: Методами выбора, принятия и реализации управленческих решений при руководстве автотранспортным предприятием	Опрос по контрольным вопросам и защита практических работ

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в письменном опросе обучающихся по контрольным вопросам и в защите практических работ.

Опрос по контрольным вопросам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

1. Может ли какой-нибудь объект или явление быть несистемным?
2. Что называется алгоритмом?

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;



1496642772

- 25-49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено

Защита практических работ

Оценочными средствами для текущего контроля по защите практических работ являются контрольные вопросы

Опрос по контрольным вопросам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

1. Поясните понятие «развитие систем».
2. Перечислите формы представления структур.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации в первом семестре является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенной в рабочей программе компетенции. Инструментом измерения сформированности компетенции являются выполненные и зачтенные практические работы, ответы на вопросы во время опроса по темам лекций, вопросы на зачет.

На зачете обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса. Оценка "зачтено" или "не зачтено" выставляется с учетом практических работ и ответа на вопросы.

Примерный перечень вопросов на зачет:

1. Общая характеристика систем (понятие «система»).
2. Основные черты и свойства систем (целостность, структурность, взаимосвязь элементов, целенаправленность в функционировании, бесконечность, иерархичность, множественность описания).
3. Раскрыть понятия назначение, поведение, структура, свойство, окружение, вход, выход и состояние во взаимосвязи с понятием «система».

4. Декомпозиция систем (модель системы и ее декомпозиция).

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля по темам в конце занятия обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение пяти минут обучающиеся должны дать



1496642772

ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трех учебных дней после даты проведения опроса. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

При проведении текущего контроля по практическим работам обучающиеся представляют ответы на вопросы преподавателю. Преподаватель анализирует содержание ответов, после чего оценивает достигнутый результат. До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Управление социально-техническими системами"

6.1 Основная литература

1. Райзберг, Б. А. Психологические основы управления: учебное пособие[Электронный ресурс]. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 239 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114549. – Загл. с экрана. (12.09.2017)
2. Игнатъева, А. В. Исследование систем управления: учебное пособие[Электронный ресурс]. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 167 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119173. – Загл. с экрана. (12.09.2017)
3. Гитман, М. Б. Управление социально-техническими системами с учетом нечетких предпочтений [Текст] / М. Б. Гитман, В. Ю. Столбов, Р. Л. Гилязов; Перм. гос. техн. ун-т. – Москва : ЛЕНАНД, 2011. – 272 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Пискарев, А. В. Управление социально-техническими системами: учебное пособие[Электронный ресурс]. – Новосибирск : ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 284 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=458692. – Загл. с экрана. (12.09.2017)
2. Сидорова, С. Н. Управление социально-техническими системами. (Курс лекций) [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / С. Н. Сидорова ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. автомоб. перевозок. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2017. – 68 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия : <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91611&type=utchposob:common>
3. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ: учебник[Электронный ресурс]. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 644 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453515. – Загл. с экрана. (12.09.2017)

6.3 Методическая литература

1. Стенина, Н. А. Управление социально-техническими системами [Электронный ресурс] : методические указания к самостоятельной работе для студентов бакалавров направления 190700.62 «Технология транспортных процессов», профили подготовки 190701.62 «Организация перевозок на автомобильном транспорте» и 190709.62 «Организация и безопасность движения» всех форм обучения / Н. А. Стенина; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2014. – 14 с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=7789>. – Загл. с экрана. (24.12.2016)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru
2. Электронные библиотечные системы:
 - Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru;
 - Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
 - Консультант студента. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>



1496642772

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Управление социально-техническими системами"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины. Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению практических работ после того, как содержание и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках занятий. Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями. При подготовке к практическим работам студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Управление социально-техническими системами", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Libre Office
3. Mozilla Firefox

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Управление социально-техническими системами"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся; - компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

Учебная работа проводится с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий. В рамках лекций применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- выступление студентов в роли обучающего;
- мультимедийная презентация.



1496642772



1496642772

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке

 Э.И. Забнева
« 01 » сентября 2017 г.

**Изменения рабочей программы
«Управление социально-техническими системами»**

6.1 Основная литература

1. Заложных, В. М. Управление техническими системами [Электронный ресурс]. – Воронеж : Воронежская гос. лесотехническая академия, 2010. – 55 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=142303. – Загл. с экрана. (09.08.2017).
2. Игнатъева, А. В. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 167 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119173. – Загл. с экрана. (09.08.2017).
3. Мельников, А. А. Теория автоматического управления техническими объектами автомобилей и тракторов [Текст] : учеб. пособие / А. А. Мельников. – Москва : Академия, 2003. – 280 с.
4. Райзберг, Б. А. Психологические основы управления : учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 239 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114549. – Загл. с экрана. (09.08.2017).

6.2 Дополнительная литература

1. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте [Текст] : учебник / под ред. А. Б. Николаева. – Москва : Академия, 2011. – 288 с.
2. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник [Электронный ресурс]. – Москва : Дашков и Ко, 2012. – 639 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=116009. – Загл. с экрана. (09.08.2017).
3. Миротин, Л. Б. Управление социально-техническими системами [Текст] : учеб. пособие / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, А. Г. Некрасов. – Москва : Академия, 2014. – 208 с. - (Бакалавриат).
4. Миротин, Л. Б. Управление социально-техническими системами [Текст] : учеб. пособие / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, А. Г. Некрасов. – Москва : Академия, 2014. – 208 с.
5. Основы теории управления [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Парахина [и др.] ; под ред. В. Н. Парахиной, Л. И. Ушвицкого. – Москва : Фин. и статистика, 2004. – 560 с.
6. Пискарев, А. В. Управление социально-техническими системами [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Пискарев ; Новосибирский государственный аграрный университет, Инженерный институт. – Новосибирск : ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 284 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458692>. – Загл. с экрана. (09.08.2017).

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.