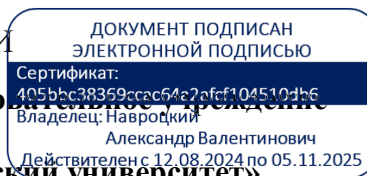




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности

Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
26.06.2024 г.

Единая транспортная система

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Строительство и эксплуатация транспортных сооружения
Учебный план	08.03.01 Строительство
Профиль	Объекты транспортной инфраструктуры
Квалификация	Бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 4		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48.25	48.25	48.25	48.25
Сам. работа	59.75	59.75	59.75	59.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

ст. преподаватель Васильченко А.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Единая транспортная система

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Объекты транспортной инфраструктуры

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительство и эксплуатация транспортных сооружений

04.07.2024 номер протокола 11 2023 г.

Зав. кафедрой Алексиков Сергей Васильевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

Председатель НМС факультета: Мензелинцевой Надежды Васильевны

Протокол заседания НМС от

26.06.2024 г. № 10

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Цель преподавания дисциплины	
Изучение дисциплины «Единая транспортная система» способствует развитию у студентов интереса к выбранной ими специальности, показывая ход исторического развития научных и практических основ дорожного строительства. Данный курс должен помочь студентам дорожной специальности глубже осознать значение и престижность выбранной профессии.	
Основной задачей изучения дисциплины является расширение кругозора у студентов, учитывая исторические аспекты изучаемого курса.	
Курс «Единая транспортная система» должен также дать основные представления о взаимосвязи различных элементов автомобильной дороги и их влияния на надежность и безопасность функционирования дороги как инженерного сооружения.	
1.2. Задачи изучения дисциплины	
Для достижения поставленной цели студент должен знать:	
- историю возникновения и развития основ строительства дорог,	
мостов и тоннелей в России и за рубежом;	
- исторические основы дорожной терминологии и изменения	
требований к проложению дорог, мостов и тоннелей на местности, а также	
усовершенствования конструкций дорожных одежд;	
- эволюцию изменения технических требований к строительству	
автомагистралей, мостов и тоннелей;	
- задачи и проблемы современного строительства мостов и тоннелей.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная геология
2.1.2	Модуль: Инженерные изыскания в строительстве
2.1.3	Инженерная геодезия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы водоснабжения и водоотведения
2.2.2	Инженерные сооружения транспортной инфраструктуры
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
<i>УК-2.3: Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: обретение навыка пользования нормативно- технической документацией	
ПК-1: Выполнение работ по подготовке проектной документации на мостовые сооружения в целом	
<i>ПК-1.1: Выполнение расчетной части проектной документации на мостовые сооружения в целом</i>	
Результаты обучения: студент знает: Правила сбора и оформления исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов автомобильных дорог, при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам;	
студент умеет: Проверять соответствие собранных исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов автомобильных дорог, заданию на сбор исходных данных, требованиям руководящих, нормативно-технических и методических документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам;	
студент владеет информационно-коммуникационными технологиями при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам.	

ПК-1.2: Выполнение графической и (или) текстовой части проектной документации на мостовые сооружения в целом

Результаты обучения: студент знает: Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам;
студент умеет: Составлять графическое, и (или) текстовое, и (или) цифровое описание автомобильных дорог с использованием языков проектирования, в том числе естественного, математического, графического, и языка проекционного черчения в соответствии с заданием на выполнение проектных работ, исходными данными, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог;
студент владеет: Разработкой и оформлением пояснительных записок при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам.

ПК-2: Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом

ПК-2.1: Выполнение расчетной части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом

Результаты обучения: студент знает: Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства отдельных этапов, видов и комплексов строительных работ, выполняемых при строительстве объекта капитального строительства, в том числе работ по сносу объекта капитального строительства;
студент умеет: Проверять полноту представления данных проектной, рабочей и организационно-технологической документации по строительству объекта капитального строительства в информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);
студент владеет организацией и проведением входного контроля проектной, рабочей и организационно-технологической документации на строительство объекта капитального строительства (при ее наличии), проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства.

ПК-2.2: Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом

Результаты обучения: студент знает: Методы и средства календарного и оперативного планирования строительства объекта капитального строительства;
студент умеет: Определять состав и последовательность производства видов и отдельных этапов строительных работ при строительстве объекта капитального строительства;
студент владеет планированием материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Раздел 1 Обучение			
1.1	Возникновение транспорта. /Тема/ /Тема/	4	0	
1.1.1	Транспорт древних цивилизаций. Транспорт в эпоху средневековья. Транспорт в эпоху Ренессанса. /Лек/	4	4	З, К
1.1.2	Анализ статистических данных о развитии путей сообщения различных видов транспорта. Анализ грузовых перевозок различными видами транспорта. Динамика грузооборота, количество перевезённого груза различными видами транспорта /Пр/	4	2	З, К
1.2	Общая характеристика транспорта /Тема/	4	0	
1.2.1	Общие понятия и основная терминология . Единство транспортной системы. Сферы преимущественного использования видов транспорта. Основные задачи и методологические принципы взаимодействия транспорта. /Лек/	4	2	З, К
1.2.2	Анализ изменения пассажирооборота и количества перевезённых пассажиров различными видами транспорта. Графики, таблицы, диаграммы. Маршрутизация перевозок. /Пр/	4	2	З, К
1.3	Взаимодействие транспорта в узлах. /Тема/	4	0	
1.3.1	Транспортные узлы. Составные части транспортных узлов. Показатели транспорта. Технологический процесс обработки транспортных средств в узлах. Перевалка грузов по прямому варианту в пунктах взаимодействия. Комплексные транспортно-технологические схемы доставки грузов . Техническое оснащение пунктов взаимодействия /Лек/	4	4	З, К
1.3.2	Построение маршрутов для доставки пассажиров и перевозки грузов при заданных условиях. Планирование и показатели выполнения работы на транспорте. /Пр/	4	2	З, К
1.4	Воздушный транспорт. /Тема/	4	0	
1.4.1	История воздухоплавания. Техническая база воздушного транспорта. Краткая технико-экономическая характеристика воздушного транспорта. /Лек/	4	4	З, К

1.4.2	Решение задач на расчёт объёмных показателей транспорта. Технические показатели, характеризующие структурный состав и техническое состояние транспорта /Пр/	4	2	3, К
1.5	Водный транспорт. /Тема/	4	0	
1.5.1	Морской транспорт. История возникновения морского судоходства . Техническая база морского транспорта. Краткая технико-экономическая характеристика различных видов транспорта Речной транспорт. Транспортные узлы. Составные части транспортных узлов. Показатели транспорта. Технологический процесс обработки транспортных средств в узлах. Перевалка грузов по прямому варианту в пунктах взаимодействия. Комплексные транспортно-технологические схемы доставки грузов . Техническое оснащение пунктов взаимодействия. /Лек/	4	4	3, К
1.5.2	Решение задач на определение и анализ технического состояния различных видов транспорта. Определение количества транспортных средств при различных объёмах работы и маршрутах перевозок. /Пр/	4	2	3, К
1.6	Трубопроводный транспорт. /Тема/	4	0	
1.6.1	Трубопроводный транспорт. Промышленный транспорт. /Лек/	4	2	3, К
1.6.2	Экономическая оценка эффективности использования транспорта при грузовых и пассажирских перевозках. Прицепы и методы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг. /Пр/	4	2	3, К
1.7	Железнодорожный транспорт. /Тема/	4	0	
1.7.1	История железнодорожного транспорта. Подвижной состав железнодорожного транспорта. Современные скоростные железнодорожные линии. Краткая технико-экономическая характеристика железнодорожного транспорта /Лек/	4	4	3, К
1.7.2	Рациональное распределение транспортных средств при доставке продукции от производителя до потребителя. Технологические, экономические и организационные основы взаимодействия транспорта. /Пр/	4	2	3, К
1.8	Автомобильный транспорт. /Тема/	4	0	
1.8.1	История автомобильного транспорта. Классификация подвижного состава. Краткая технико-экономическая характеристика автомобильного транспорта /Лек/	4	4	3, К
1.8.2	Решение задач на определение целесообразности бесперегрузочных перевозок. Методы построения совмещённых графиков взаимодействия транспорта /Пр/	4	2	3, К
1.9	Городской транспорт. /Тема/	4	0	
1.9.1	Самостоятельная работа студента /Ср/	4	41	3, К
1.9.2	Контрольная работа /Контр.раб./	4	10	К
1.9.3	Начало автобусного и троллейбусного движения. Трамвайный транспорт. Метрополитен. /Лек/	4	4	
2	Раздел 2. Раздел 2 Промежуточная аттестация			
2.1	Зачет /Тема/	4	0	
2.1.1	Зачет /Зачёт/	4	8.75	3
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	4	0.25	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины «Единая транспортная система»:
 УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Контролирует разделы дисциплины 1-9 тема
 ПК-1: Выполнение работ по подготовке проектной документации на мостовые сооружения в целом. Контролирует разделы дисциплины 1-9тема.
 ПК-2 Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом. Контролирует разделы дисциплины 1-9тема.
 2. Показатели и критерии оценивания компетенций
 УК-2.3: контролируемые разделы - темы 1 - 9; оценочные средства - зачёт.

ПК-1.1 контролируемые разделы - темы 1 - 9; оценочные средства - зачёт.

ПК-1.2 контролируемые разделы - темы 1 - 9; оценочные средства - зачёт.

ПК-2.1 контролируемые разделы - темы 1 - 9; оценочные средства - зачёт.

ПК-2.2 контролируемые разделы - темы 1 - 9; оценочные средства - зачёт.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - зачёт:

35 – 40 баллов: зачёт сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);

25 – 34 балла: зачёт сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);

15 – 24 балла: зачёт сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);

0 - 14 баллов: зачёт не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

4.1. Зачет

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом зачета. Зачет проводится устно в виде собеседования по вопросам, составленным на основе вопросов к разделам изучаемой дисциплины. Зачет по дисциплине может проводиться в одной из двух форм – очной или дистанционной. Независимо от формы проведения, зачёт включает предварительную часть и окончательное собеседование.

При проведении зачёта в очной форме студенту выдаётся 2 вопроса из приведённого ниже перечня. На протяжении 30 минут студент кратко (конспективно) излагает в письменной форме ответы на вопросы. После написания ответа состоится собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени сформированности компетенций студента.

Примерные вопросы, выносимые на зачет:

1. Возникновение транспорта.
2. Состав транспортных узлов.
3. Основные группы транспортных узлов.
4. Железнодорожный узел.
5. Водотранспортные устройства транспортных узлов.
6. Показатели транспорта.
7. Влияние транспорта на окружающую среду.
8. Безопасность транспорта.
9. Общая характеристика железнодорожного транспорта.
10. История железнодорожного транспорта России.
11. Особенности и основные показатели железнодорожного транспорта.
12. Основные направления развития железнодорожного транспорта.
13. Общая характеристика морского транспорта.
14. История возникновения морского транспорта.
15. Классификация морских судов.
16. Общая характеристика морских судов.
17. Транспортные суда.
18. Общая характеристика речного транспорта.
19. История речного транспорта России.
20. Внутренние водные пути.
21. Гидротехнические сооружения.
22. Категории речных судов.
23. Грузовые и пассажирские перевозки речного транспорта.
24. Основные характеристики движения транспортного потока.
25. Общая характеристика воздушного транспорта.
26. Воздушные трассы и суда.
27. Гражданская авиация в военные и послевоенные годы.
28. Общая характеристика автомобильного транспорта.
29. Пассажирские перевозки.
30. Грузовые перевозки.
31. Общая характеристика трубопроводного транспорта.
32. История трубопроводного транспорта.
33. Техничко-экономические особенности и преимущества трубопроводного транспорта.
34. Общие положения промышленного транспорта.
35. Виды промышленного транспорта.
36. Развитие промышленного транспорта.
37. Особенности транспортного обслуживания городов.
38. Виды городского транспорта.
39. Виды пригородного транспорта.
40. Новые виды транспорта.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Артемова С. Г.	Введение в транспортное строительство: учеб. пособие [для специальностей "Орг. и безопасность движения", "Автомоб. дороги и аэродромы" и "Мосты и трансп. тоннели" ускор., заоч. и днев. форм обучения]	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2016	
Л1.2	Артемова, Куликов, Сомова	Единая транспортная система: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2018	
Л1.3	Волков В. В., Ивасик С. А., Артемов О. А., Юшин, Артемова, Старунов, Рахматулина, Ганжа, Девятов	Разработка рекомендаций по архитектурному оформлению дорог Волгоградской области с целью повышения безопасности движения: отчет о НИР (промежут.)	Волгоград: [б. и.], 1989	
Л1.4	Артемов, Лескин	Общий курс путей сообщения: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2010	
Л1.5	Лескин А. И., Катаонов М. В., Чумаков Д. Ю.	Автомобильные дороги и транспортные сооружения: метод. указания по подготовке вып. квалификац. работы студентов направления подгот. 08.03.01 «Стр-во» по профилям «Автомоб. дороги» и «Автодор. мосты и тоннели»	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2016	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	https://rosavtodor.gov.ru Нормативные документы в автодорожной области			
Э2	https://elibrary.ru/ Электронная научная библиотека			
Э3	https://cyberleninka.ru/ Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»			
6.3 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	СДО "Moodle"			
6.3.1.2	Windows			
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC			
6.3.1.4	LibreOffice			
6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)				
6.3.2.1	Библиотека (НТБ)			
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета			
6.3.2.3	ЭБС "Лань"			
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"			
6.3.2.5	Материалы для проектировщиков			
6.3.2.6	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ			
6.3.2.7	Электронный каталог ИБЦ ИАиС			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ				
7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.			
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. /Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра).			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачет (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).				

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями, практическими занятиями и лабораторными работами. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач, аналогичные которым. Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным работам, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.3.1

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачетом .

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.