

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и силлабус	Стр. 1 из 13

Қазақстан Республикасының
Білім және ғылым
министрлігі

Д. Серікбаев атындағы
ШҚМТУ

Министерство
образования и науки
Республики Казахстан

ВКГТУ
им. Д. Серикбаева



УТВЕРЖДАЮ:
Декан архитектурно-
строительного факультета
А.В. Хапин
19.12.17 г.

ҚАЛАЛЫҚ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ КӨШЕЛЕРІН ЖОБАЛАУ НЕГІЗДЕРІ
Жұмыс модульдік оқу бағдарламасы және силлабус

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ
Рабочая модульная учебная программа и силлабус

Специальность: «5В074500 – Транспортное строительство»

Количество кредитов дисциплины: 3 кредита

Өскемен
Усть-Каменогорск
2017

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и силлабус	Стр. 2 из 13

Рабочая модульная учебная программа и силлабус разработаны на кафедре «Строительство» на основании Рабочего учебного плана, Каталога элективных дисциплины Модульной образовательной программы специальности.

Одобрено учебно-методическим советом Архитектурно-строительного факультета

Председатель

Протокол №4 от 15.12.17г.



Б.Е. Махиев

Обсуждено на заседании кафедры «Строительство»

Зав. кафедрой

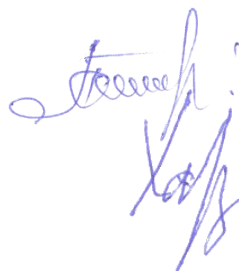
Протокол №4 от 24.11.17г.



О.В. Руденко

Разработал

ст. преподаватель



А.К. Раимбекова

Нормоконтролер

В.Г. Харинов

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 3 из 13

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1 Краткое содержание изучаемой дисциплины

Дисциплина «Основы проектирования городских дорог и улиц» знакомит обучающихся с классификацией городских улиц, с типовыми поперечными профилями и элементами генерального плана. При изучении данной дисциплины рассматривается перекресток с обеспечением расстояния видимости, а также основы проектирования вертикальной планировки городской улицы.

1.2 Цели и задачи изучения дисциплины

Дисциплина дает обучающемуся основные теоретические знания и практические навыки, необходимые для производства изысканий и разработки проектной документации по городской дороге или улице.

Целью освоения дисциплины «Основы проектирования городских улиц» является:

- обучение студентов основам разработки проектно-изыскательской документации городских дорог и улиц;
- знакомство с навыками теоретических знаний и практических навыков данной отрасли.

Задачами данного курса является:

- уметь - проектировать улично-дорожную сеть городской территории;
- знать техническую классификацию городских дорог и улиц с рассмотрением соответствующих технических параметров.

1.3 Результаты изучения дисциплины

Результаты обучения определяются на основе следующих компетенций:

Знание и понимание:

умение использовать:

- знания по классификации городских дорог и улиц;
- методы математического анализа и моделирования при проектировании городской улицы;
- основы теоретического исследования в комплексной инженерной деятельности с целью проектирования плана и поперечных профилей городской улицы, используя стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования.

Применение знаний и пониманий:

- способность самостоятельно применять методы проектирования поперечных профилей городской улицы с учетом перспективного интеллектуального и профессионального саморазвития и самосовершенствования;

Формирование суждений:

- демонстрировать знание использования в проектировании технической документации;
- умение грамотного изложения мысли в написании пояснительной записки, а также статей и докладов.

Коммуникативные способности:

- способность эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, занимающейся проектированием сооружений отрасли градостроения демонстрируя навыки руководства отдельными группами исполнителей;

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и си́ллабус	Стр. 4 из 13

- уметь проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности.

Навыки обучения или способности к учебе:

- способность участвовать в работе над инновационными проектами генерального плана городской улицы с решением перекрестка, используя базовые методы исследовательской деятельности, основанные на систематическом изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- проведении патентных исследований.

1.4 Пререквизиты

До изучения данной дисциплины студент бакалавриатуры должен иметь знания по следующим дисциплинам: «Геодезия», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Гидравлика, гидрология, гидрометрия», «Проектирование автомобильных дорог I», «Проектирование автомобильных дорог II».

1.5 Постреквизиты

Знания и практические навыки, приобретенные студентом в процессе изучения дисциплины «Основы проектирования городских дорог и улиц» необходимы для выполнения дипломного проекта по данной теме.

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план

№ модуля, темы	Наименование темы, ее содержание	Ссылка на литературу и другие источники	Трудоемкость в кредитах
1	2	3	4
Модуль 1 «Основы проектирования городских дорог и улиц»			
Лекционные занятия			
Тема 1	Основные принципы планирования дорог. Городской транспорт и его виды. Генеральный план города.	1-11	0,1
Тема 2	Классификация городских дорог и улиц. Назначение, требования к ним. Городские автомобильные магистрали.	1-11	0,1
Тема 3	Основные элементы городских улиц и дорог. Проезжая часть и тротуар. Разделительные полосы. Трамвайные пути. Площади и перекрестки.	1-11	0,2
Тема 4	Проектирование поперечного профиля улиц. Расчет ширины проезжей части и тротуаров. Типовые поперечные профили городских дорог, улиц и магистралей. Размещение трамвайных путей.	1-11	0,2

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-ИИ
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 5 из 13

1	2	3	4
Тема 5	Проектирование улицы в плане и продольном профиле. Нормативы на элементы плана и продольного профиля. Принципы нанесения красной линии на продольном профиле. Увязка плана и продольного профиля улиц с пересекаемыми магистралями.	1-11	0,2
Тема 6	Освещение, озеленение и размещение подземных сетей на городских улицах и магистралях. Существующие требования к размещению.	1-11	0,2
Итого			1,0
Семинарские (практические) занятия			
Тема 1	Расчет ширины проезжей части и тротуара городской улицы.	1,2	0,1
Тема 2	Проектирование поперечного профиля городской улицы.	1,2	0,1
Тема 3	Размещение на улице озеленения, элементов освещения и подземных сетей.	1,2	0,15
Тема 4	Разработка плана улицы. Размещение застройки, основных и второстепенных въездов.	1,2	0,15
Итого			0,5
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРОП)			
Тема 1	Расчет ширины проезжей части и тротуара городской улицы.	1,2	
Тема 2	Проектирование поперечного профиля городской улицы.	1,2	
Тема 3	Размещение на улице озеленения, элементов освещения и подземных сетей.	1,2	
Тема 4	Разработка плана улицы. Размещение застройки, основных и второстепенных въездов.	1,2	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)			
Тема 1	Классификация городских дорог и улиц. Основные элементы: проезжая часть, полосы движения, тротуар, разделительные полосы.	1-11	
Тема 2	Основные параметры ген.плана, продольного профиля и поперечных профилей городских дорог и улиц.	1-11	
Тема 3	Определение расчетным способом ширины полос движения, проезжей части, разделительной полосы, тротуара.	1-11	
Тема 4	Разработка поперечных профилей соответственно ширины городской улицы рекомендованной в СНиП.	1-11	
Тема 5	Размещение на улице озеленения, элементов освещения и подземных сетей согласно нормативным данным согласно СНиП.	1-11	

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 6 из 13

1	2	3	
Тема 6	Разработка плана улицы. Размещение застройки, основных и второстепенных въездов.	1-11	
Итого по модулю 1		1,5	
Модуль 2 «Проектирование пересечений, примыканий, вертикальной планировки и дорожных одежд городских дорог и улиц»			
Лекционные занятия			
Тема 7	Пересечения городских улиц и дорог. Обеспечение видимости. Понятие треугольника видимости. Размещение пешеходных переходов. Конструкции пешеходных переходов. Пересечение в разных уровнях.	1-11	0,2
Тема 8	Трамвайные пути. Особенности их проектирования и размещения на городских улицах. Остановочные пункты. Обеспечение безопасности движения транспорта и пешеходов.	1-11	0,2
Тема 9	Вертикальная планировка городских территорий. Методы вертикальной планировки. Метод проектных горизонталей – как основной при выполнении вертикальной планировки в городах. Вертикальная планировка съездов, перекрестков, площадей. Особенности проектирования водоотвода. Регулирование водно – теплового режима дорожной конструкции в городских условиях.	1-11	0,2
Тема 10	Особенности проектирования дорожных одежд на городских улицах и дорогах. Нагрузки и воздействия на одежды. Одежды на тротуарах и автомобильных стоянках. Конструкции дорожных одежд из штучных материалов. Жесткие дорожные одежды и их применение в городских условиях.	1-11	0,2
Тема 11	Особенности проектирования городских автомобильных магистралей.	1-11	0,2
Итого		1,0	
Семинарские (практические) занятия			
Тема 5	Решение перекрестка.	1,2	0,1
Тема 6	Размещение остановочных пунктов.	1,2	0,1
Тема 7	Вертикальная планировка. Построение проектных горизонталей на улице.	1,2	0,15
Тема 8	Размещение водоприемных колодцев.	1,2	0,15
Итого		0,5	
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРОП)			
Тема 5	Решение перекрестка.	1,2	
Тема 6	Размещение остановочных пунктов.	1,2	
Тема 7	Вертикальная планировка. Построение проектных горизонталей на улице.	1,2	
Тема 8	Размещение водоприемных колодцев.	1,2	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)			
Тема 7	Разработка ген.плана. Пересечения в одном и разных уровнях. Решение перекрестка.	1-11	

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 7 из 13

1	2	3
Тема 8	Разработка ген.плана. Размещение остановочных пунктов.	1-11
Тема 9	Вертикальная планировка ген.плана городской улицы. Построение проектных горизонталей на улице.	1-11
Тема 10	Размещение водоприемных колодцев на ген.плане городской улицы.	1-11
Итого по модулю 2		1,5
Итого по дисциплине, кредит РК		3

2.2 Задания для самостоятельной работы (СРОП, СРО)

Самостоятельная работа обучающегося представляет результат проработки обучаемым учебно-лекционного материала, обработка материалов практических занятий и представление результатов в электронном виде для подтверждения выполненной работы.

В процессе работы обучающийся обязан самостоятельно решать весь комплекс вопросов, связанных с выполнением организационно-управленческих, организационно-технологических, и информационно-технологических видов работ, и применять наиболее прогрессивные технологические схемы, современные механизмы, передовые приемы труда с использованием поточного метода строительства.

Тематика СРОП

Тема	Цель и содержание задания	Продолжительность выполнения, час.	Форма контроля	Срок сдачи, № учебной недели
1	2	3	4	5
Модуль 1 «Основы проектирования городских дорог и улиц»				
Тема 1. Расчет ширины проезжей части и тротуара городской улицы.	Назначить расчетным способом ширину элементов городской улицы.	2	Защита практической работы.	2 неделя
Тема 2. Проектирование поперечного профиля городской улицы.	По назначенным элементам разработать поперечные профили городской улицы.	3	Защита практической работы.	4 неделя
Тема 3. Размещение на улице озеленения, элементов освещения и подземных сетей.	Согласно требованиям СНиП разместить на улице элементы озеленения, освещения и подземные сети.	5	Защита практической работы.	6 неделя

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 8 из 13

1	2	3	4	5
Модуль 2 «Проектирование пересечений, примыканий, вертикальной планировки и дорожных одежд городских дорог и улиц»				
Тема 4. Решение перекрестка.	Разработать ген. план улицы с решением перекрестка.	5	Защита практической работы.	8 неделя
Тема 5. Размещение остановочных пунктов.	Разработать ген. план улицы с решением остановочных пунктов.	5	Защита практической работы.	10 неделя
Тема 6. Вертикальная планировка. Построение проектных горизонталей на улице.	Разработка вертикальной планировки улицы и построение проектных горизонталей.	5	Защита практической работы.	12 неделя
Тема 7. Размещение водоприемных колодцев.	Разработка вертикальной планировки улицы с размещением водоприемных колодцев.	5	Защита практической работы.	15 неделя
Итого		30		

Тематика СРО

Тема	Цель и содержание задания	Продолжительность выполнения, час.	Форма контроля	Срок сдачи, № учебной недели
1	2	3	4	5
Модуль 1 «Основы проектирования городских дорог и улиц»				
Тема 1. Классификация городских дорог и улиц. Основные элементы: проезжая часть, полосы движения, тротуар, разделительные полосы.	Назначение улицы, согласно классификации и подбор основных элементов городской улицы.	6	Защита практической работы.	1 неделя
Тема 2. Основные параметры ген. плана, продольного профиля и поперечных профилей городских дорог и улиц.	По назначенным элементам разработать поперечные профили городской улицы.	6	Защита практической работы.	2 неделя

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 9 из 13

1	2	3	4	5
Тема 3. Определение расчетным способом ширины полос движения, проезжей части, разделительной полосы, тротуара.	Назначить расчетным способом ширину элементов городской улицы	6	Защита практической работы.	3 неделя
Тема 4. Разработка поперечных профилей соответственно ширины городской улицы рекомендованной в СНиП.	По назначенным элементам разработать поперечные профили городской улицы.	6	Защита практической работы.	4 неделя
Тема 5. Размещение на улице озеленения, элементов освещения и подземных сетей согласно нормативным данным согласно СНиП.	Согласно требованиям СНиП разместить на улице элементы озеленения, освещения и подземные сети.	6	Защита практической работы.	5 неделя
Тема 6. Разработка плана улицы. Размещение застройки, основных и второстепенных въездов.	Разработка плана улицы. Размещение застройки, основных и второстепенных въездов.	6	Защита практической работы.	7 неделя
Модуль 2 «Проектирование пересечений, примыканий, вертикальной планировки и дорожных одежд городских дорог и улиц»				
Тема 7. Разработка ген.плана. Пересечения в одном и разных уровнях. Решение перекрестка.	Разработать ген. план улицы с решением перекрестка.	6	Защита практической работы.	9 неделя
Тема 8. Разработка ген.плана. Размещение остановочных пунктов.	Разработать ген. план улицы с решением остановочных пунктов.	6	Защита практической работы.	11 неделя
Тема 9. Вертикальная планировка ген.плана городской улицы. Построение проектных горизонталей на улице.	Разработка вертикальной планировки улицы и построение проектных горизонталей.	6	Защита практической работы.	13 неделя
Тема 10. Размещение водоприемных колодцев на ген.плане городской улицы.	Разработка вертикальной планировки, с водоприемными колодцами.	6	Защита практической работы.	15 неделя
Итого		60		

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 10 из 13

2.3 График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля/ задания	Академический период обучения, неделя														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
посещаемость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
конспекты лекций								1							1
Рубежный контроль 1								1							
Рубежный контроль 2															1
Защита практических работ	100	100	100	100	100	100	100		100		100		100		100
Всего	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	4

Виды заданий и периодичность текущего контроля разрабатываются преподавателем в зависимости от специфики преподаваемой дисциплины и могут учитывать: посещаемость, конспекты лекций, устный опрос, коллоквиум, тестовый опрос, реферат, эссе, рубежное тестирование и т.д.

По результатам текущего контроля формируется результат рубежного контроля (рейтинг).

Преподаватель проводит все виды текущего и рубежного контроля и выводит соответствующую оценку текущей успеваемости обучающихся (среднее арифметическое оценок текущего и рубежных контролей). При этом учебные достижения обучающихся оцениваются **по 100-балльной шкале** за каждое выполненное задание.

3 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

3.1 Основная литература

1. Косцов А.В., Бахирев И.А., Боровик Е.Н., Мартяхин Д.С., Транспортная планировка городов. Учебное пособие. А-Проджект. М.; 2017, -300с.
2. Шукуров И.С., Луняков И.Р., Халилов И.Р., Курсовое и дипломное проектирование по градостроительству. Учебное пособие. Издательство Ассоциации строительных вузов. М.; 2015, -328 с.
3. Овечкин Е.В., Фишельсон М.С. Городской транспорт. М.; 2013. – 245 с.
4. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений СНиП РК 3.01-01-2008, Астана, 2008

3.2 Дополнительная литература

5. Гуревич и др. Справочник проектировщика городских дорог. М., Стройиздат. 1968.
6. Гохман В.А. и др. Пересечение и примыкание автомобильных дорог: М., высшая школа, 1989. - 319 с.
7. Меркулов Е.А. Городские дороги. Учебник для вузов. М., «Высшая школа», 1973.- 456с.
8. Меркулов Е.А. и др. Примеры проектирования дорог и сетей пассажирского транспорта в городах. М., «Высшая школа», 1962. – 265 с.
9. Миласечкин А.А. и др. Узлы автомобильных дорог. М., «Транспорт», 1966. – 366с.

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 11 из 13

10. Меркулов Е.А. и др. Сборник конструкций городских дорог. М., Стройиздат, 1967. – 186 с.
11. Озеленение населенных мест: Справочник /Ерохин Г.П. и др., М., «Высшая школа», 1974. – 123 с.
12. Орнатский Н.П. Проектирование городских скоростных дорог. М., «Высшая школа», 1974.- 123 с.
13. Информационно – аналитический журнал «Автомобильные дороги» ЗАО «Издательство «Дороги», Москва, комитет по печати РФ, ежемесячник.»

4 ОЦЕНКА ЗНАНИЙ

4.1 Требования преподавателя

Требования преподавателя:

- посещение лекционных и практических занятий по расписанию является обязательным;
- присутствие магистрантов на занятиях проверяется в начале занятий. В случае опоздания студент должен бесшумно войти в аудиторию и включиться в работу, а в перерыве объяснить преподавателю причину опоздания;
- два опоздания на занятия приравниваются к одному пропуску занятия;
- оцениваемые в баллах работы следует сдавать в установленные сроки. За несвоевременную сдачу работ количество баллов снижается. Магистранты, не сдавшие все задания, к экзамену не допускаются;
- повторное прохождение магистрантом рубежного контроля, в случае получения неудовлетворительной оценки, в дополнительно установленные сроки;
- магистранты, получившие средний рейтинг $R_{cp} = (P_1 + P_2)/2$ менее 50%, к экзамену не допускаются;
- в течение занятий мобильные телефоны должны быть отключены;
- магистрант обязан приходить на занятия в деловой одежде.
-

4.2 Критерии оценки

Оценка всех видов заданий осуществляется по 100-балльной системе.

Текущий контроль проводится на каждой неделе и включает контроль посещения лекций, практических занятий и выполнение самостоятельной работы.

Рубежный контроль знаний проводится на 7 и 15 неделях семестра в форме тестирования. Рейтинг складывается, исходя из следующих видов контроля*:

Аттестационный период	Вид контроля, удельный вес, %				
	Посещаемость	Конспекты лекций	Защита практических работ	Промежуточное тестирование	Рубежный контроль
Рейтинг 1	100	100	100	100	100
Рейтинг 2	100	100	100	100	100

***Примечание:** виды и удельный вес текущего контроля разрабатываются преподавателем в зависимости от специфики преподаваемой дисциплины.

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 12 из 13

Экзамен по дисциплине проходит во время экзаменационной сессии в форме тестирования.

Итоговая оценка знаний студента по дисциплине включает:

- 40% результата, полученного на экзамене;
- 60% результатов текущей успеваемости.

Формула подсчета итоговой оценки:

$$I = 0,6 \frac{P_1 + P_2}{3} + 0,4Э \quad (1)$$

где P_1, P_2 – цифровые эквиваленты оценок первого, второго рейтингов соответственно;

$Э$ – цифровой эквивалент оценки на экзамене.

Итоговая буквенная оценка и ее цифровой эквивалент в баллах:

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание, %	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95–100	отлично
A–	3,67	90–94	
B+	3,33	85–89	хорошо
B	3,0	80–84	
B–	2,67	75–79	
C+	2,33	70–74	удовлетворительно
C	2,0	65–69	
C–	1,67	60–64	
D+	1,33	55–59	
D	1,0	50–54	неудовлетворительно
F	0	0–49	

4.3 Материалы для рубежного и итогового контролей

Экзаменационные вопросы

1. Основы транспортной планировки городов. Основные схемы сети улиц и дорог.
2. Классификация улиц и городских дорог.
3. Элементы улиц и городских дорог.
4. пропускная способность проезжей части улиц.
5. Ширина проезжей части городских улиц и дорог, (определение, нормирование).
6. Определение ширины тротуаров, велосипедных дорожек, трамвайных путей, полос озеленения.
7. Понятие вертикальной планировки городской территории.
8. Задачи вертикальной планировки городских территорий.
9. Методы проектирования вертикальной планировки.
10. Особенности проектирования поверхностного водотока в городах.
11. Проектирование закрытой системы водотоков в городах.
12. Элементы водосточной сети.
13. Основы гидрологического расчета при проектировании водостоков в городах.
14. Основы гидравлического расчета водосточной сети города.
15. принципы проектирования городских дорог и улиц в плане.
16. Принципы проектирования поперечного профиля городских дорог и улиц.

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д.СЕРИКБАЕВА		Ф1И ВКГТУ 701.01-II
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 13 из 13

17. Принципы проектирования подземных сетей инженерных коммуникаций под улицами.
18. Принципы проектирования продольного профиля улицы и дороги.
19. Методы проектирования продольного профиля.
20. Проектирование перекрестков.
21. Проектирование пересечений в разных уровнях в городах.
22. Особенности проектирования скоростных городских магистралей.
23. Озеленение, освещение, обустройство городских улиц и дорог.
24. Особенности проектирования дорожных одежд городских улиц и дорог.
25. Регулирование водно-теплового режима дорожной конструкции в городских условиях.
26. Проектирование дренажных слоев дорожной одежды.
27. Конструкции дорожных одежд из штучных материалов.
28. Конструкции дорожных одежд, тротуаров, велосипедных и парковых дорожек.
29. Проектирование площадей.
30. Проектирование гидроизолирующих слоев дорожных одежд.

5 ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

В ходе преподавания дисциплины используются следующие методы (технологии) обучения, способствующие вовлечению обучающихся в поиск и управление знаниями, приобретению опыта самостоятельного решения разнообразных задач:

Методы и формы организации обучения	Лекции	Практические занятия	СРОП и СРО
1	2	3	4
Методы проблемно-поискового обучения	+	+	+
Метод интерактивного обучения	+	+	

6 ВРЕМЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ

- по графику работы преподавателя.