

Филиал «Гомельский Государственный дорожно-строительный
колледж имени Ленинского комсомола Белоруссии»
Учреждения образования «Республиканский институт
профессионального образования»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора
по учебной работе

_____ С.В. Артемова
“ ____ ” _____ 20__ г.

ГОРОДСКИЕ УЛИЦЫ И ДОРОГИ

Методические рекомендации по изучению предмета,
задания для контрольных работ и рекомендации по их выполнению
для учащихся заочной формы обучения IV курса
по специальности 2-70 03 31
«Строительство дорог и транспортных объектов»

Гомель 2024

УО РИПО филиал

Переработано и обновлено в соответствии с учебной программой по учебному предмету «Городские улицы и дороги» утвержденной ректором филиала ГГДСК УО РИПО в 2021 г.

Обсуждено и одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии учебных предметов профессионального компонента специальностей “Строительство и эксплуатация автомобильных дорог” и “Строительство зданий и сооружений”

протокол № _____ от “___” _____ 20__ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ И.Е.Ильина

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Задача предмета сводится к формированию знаний и умений по основным принципам и закономерностям взаимной увязки планировки городов и их улично-дорожной сети; влияния исторически сложившейся городской застройки на развитие сети улиц и дорог; влияния различных видов внешнего, пригородного и городского транспорта на дальнейшее развитие города.

При изучении предмета, учащиеся основываются на знаниях, полученных при изучении таких предметов как «Геодезия», «Дорожно-строительные материалы», «Изыскания и проектирование автомобильных дорог и транспортных объектов», «Строительство автомобильных дорог», «Эксплуатация, содержание и ремонт дорожно-строительных объектов».

При изучении предмета необходимо практиковать самостоятельную работу учащихся с учебниками, техническими нормативными актами, типовыми проектами, инструкциями, а также другие формы самостоятельной работы учащихся. При изучении предмета следует широко использовать технические и правовые нормативные акты, инструкции, типовые проекты.

В результате изучения предмета учащиеся должны знать:

- основные принципы планировки городов и городских поселений в увязке с развитием их транспортной системы и улично-дорожной сети;
- показатели, по которым оценивается обеспеченность города транспортными связями;

- особенности проектирования городских улиц, перекрестков, площадей по сравнению с загородными автомобильными дорогами;

- типы дорожных одежд, используемых на городских улицах и дорогах в зависимости от интенсивности, характера и состава движения транспорта;

- особенности проектирования водоотвода с городских улиц;

- наиболее распространенные планировочные решения пересечений в городах улиц и дорог между собой, с рельсовыми путями сообщения и с водными путями;

должны уметь:

- пользоваться нормативными документами, справочными материалами и специальной технической литературой, регламентирующими проектирование городских улиц и дорог;

- технически грамотно решать принципиальные вопросы проектирования плана, продольного и поперечного профилей городской улицы с точки зрения обеспечения безопасности дорожного движения;

- оценивать принципиальные особенности различных типов дорожных одежд городских дорог, улиц, тротуаров, трамвайных путей, велосипедных дорожек, площадей, набережных.

Примерный тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	
	всего	в т, ч, практические работы
Введение		
Тема 1 Общие сведения о городах, поселках и сельских	1	
Тема 2 Городской транспорт	1	
Тема 3 Улица как комплекс	8	2
Практическая работа № 1 Составление поперечных профилей различных улиц и		2
Тема 4 Проектирование	2	
Тема 5 Проектирование улиц и дорог в продольном	2	
Тема 6 Вертикальная	10	4
Практическая работа № 2 Проектирование участка улицы в проектных		4
Тема 7 Поверхностный	8	
Тема 8 Пересечения улиц и	5	
Обязательная контрольная	1	
Тема 9 Дорожные одежды городских улиц, дорог,	2	
Итого	40	6

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению контрольных заданий

Контрольная работа предусмотрена учебным планом заочного обучения и составлена в двадцати трёх вариантах индивидуально для каждого учащегося.

Выполнение работы следует производить после изучения указанных в тематическом плане разделов предмета.

Номер варианта, который должен выполнить учащийся, соответствует порядковому номеру фамилии учащегося в учебном журнале.

Оформляются контрольные работы в ученической тетради чётко и аккуратно. На каждой странице с правой стороны текста должны быть поля 1,5...2 см для заметок преподавателя.

Контрольные работы, выполненные учащимися не по своему варианту или оформленные небрежно и не в полном объёме, возвращаются и переделываются.

Не зачтённая работа или выполняется заново, или частично направляется, по указанию преподавателя.

Ответ на каждый вопрос следует начинать с новой страницы. Тексты вопросов при выполнении задания должны быть переписаны. Ответы должны быть полными и конкретными.

При получении проверенной работы учащимся нужно ознакомиться с замечаниями с рецензией и внести соответствующие исправления.

Варианты контрольных заданий

Вариант 1

1. Перечислите основные по транспортному значению схемы улично-дорожной сети. Тротуары, пешеходные дорожки, их ширина, расположение, уклоны.
2. Системы водоотвода в городах, применение.
3. Типы водоотводных систем.

Вариант 2

1. Внешний транспорт. Основные виды.
2. Увязка городских путей сообщения с внешними дорогами.
3. Разделительные полосы и островки безопасности, назначение, конструкция. Основные сведения по организации и регулированию городского движения.

Вариант 3

1. Классификация городского транспорта. Основные показатели транспортной сети.
2. Озеленение городских улиц и дорог. Основные элементы системы озеленения.
3. Классификация узлов городских путей сообщения.

Вариант 4

1. Принципиальные схемы улично-дорожной сети.
2. Инженерные сети городов, размещение способы прокладки.
3. Проектирование пересечений в одном уровне с регулируемым движением. Виды проектирование.

Вариант 5

1. Понятие о городской улице и городской дороге. Классификация городских улиц и дорог согласно СН 3.03.06 -2022 «Улицы населённых пунктов»
2. Проектирование улиц и дорог в плане.
3. Пересечение в разных уровнях. Виды.

Вариант 6

1. Основные элементы городских улиц и дорог.
2. Проектирование поперечных профилей, улиц и дорог.
3. Пешеходные переходы в одном и разных уровнях, их виды и применение.

Вариант 7

1. Пропускная способность городских улиц и дорог. Расчёт пропускной способности полосы улиц.
2. Проектирование улиц и дорог в продольном профиле.
3. Общие принципы конструирования дорожных одежд городских улиц и дорог.

Вариант 8

1. Поперечные профили проезжей части. Сопряжение проезжей части с тротуарами и полосами зелёных насаждений. Бортовые камни.
2. Общие сведения о вертикальной планировке.
3. Исходные данные для проектирования городских улиц и дорог.

Вариант 9

1. Тротуары, пешеходные дорожки, их ширина, расположение, уклоны.
2. Методы вертикальной планировки.
3. Геодезические изыскания их виды, задачи.

Вариант 10

1. Разделительные полосы и островки безопасности, назначение, конструкция.
2. Системы водоотвода в городах, применение. Типы водоотводных систем.
3. Задачи и функции дорожной службы. Содержание дорог.

Вариант 11

1. Озеленение городских улиц и дорог. Перечислите основные элементы системы озеленения.
2. Основные сведения по организации и регулированию городского движения. Перечислите виды транспортных потоков.
3. Виды ремонтов городских дорог.

Вариант 12

1. Инженерные сети городов, размещение способы прокладки.
2. Классификация узлов городских путей сообщения.
3. Внешний транспорт. Основные виды.

Вариант 13

1. Проектирование улиц и дорог в плане.
2. Проектирование пересечений в одном уровне с регулируемым движением. Виды.
3. Классификация городского транспорта. Перечислите основные показатели транспортной сети.

Вариант 14

1. Проектирование поперечных профилей улиц и дорог.
2. Проектирование пересечений в разных уровнях. Виды.
3. Принципиальные схемы улично-дорожной сети.

Вариант 15

1. Проектирование улиц и дорог в продольном профиле.
2. Пешеходные переходы в одном и разных уровнях, их виды и применение.
3. Понятие о городской улице и городской дороге. Приведите Классификацию городских улиц и дорог согласно СН 3.03.06 -2022 «Улицы населённых пунктов»

Вариант 16

1. Общие сведения о вертикальной планировке. Опишите этапы вертикальной планировки.
2. Общие принципы конструирования дорожных одежд городских улиц и дорог.
3. Основные элементы городских улиц и дорог.

Вариант 17

1. Методы вертикальной планировки.
2. Исходные данные для проектирования городских улиц и дорог.
3. Пропускная способность городских улиц и дорог. Приведите расчёт пропускной способности полосы улиц.

Вариант 18

1. Системы водоотвода в городах, применение. Перечислите типы водоотводных систем.
2. Геодезические изыскания их виды, задачи.
3. Поперечные профили проезжей части. Сопряжение проезжей части с тротуарами и полосами зелёных насаждений.

Вариант 19

1. Назовите основные сведения по организации и регулированию городского движения. Перечислите и опишите виды транспортных потоков.
2. Задачи и функции дорожной службы. Содержание дорог.
3. Тротуары, пешеходные дорожки, их ширина, расположение, уклоны.

Вариант 20

1. Классификация узлов городских путей сообщения.
2. Виды ремонтов городских дорог.
3. Разделительные полосы и островки безопасности, назначение, конструкция.

Вариант 21

1. Проектирование пересечений в одном уровне с регулируемым движением. Виды.
2. Виды населённых мест, классификация их по СН 3.03.06 -2022 «Улицы населённых пунктов»
3. Озеленение городских улиц и дорог. Основные элементы системы озеленения.

Вариант 22

1. Дайте определение понятию «транспортная развязка». Перечислите типы транспортных развязок по конфигурации и планировочной схеме.
2. Дайте определение понятию «поперечный профиль автомобильной дороги». Перечислите факторы, определяющие тип поперечного профиля городской улицы и размеры его элементов.
3. Инженерные сети городов, размещение способы прокладки.

Вариант 23

1. Исходные данные для проектирования городских улиц и дорог.
2. Разделительные полосы и островки безопасности, назначение, конструкции.
3. Элементы городских водостоков.

ЛИТЕРАТУРА

1. СН 3.01.03-2020 Планировка и застройка населенных пунктов Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования.
2. СН 3.03.06-2022 Улицы населенных пунктов
3. ТКП 45-3.02-6-2018 Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных.
4. Учебно- методический комплекс по учебному предмету «Улицы населенных пунктов» Адашкевич В.И. Минск (БНТУ) 2019
5. Ланцберг Ю.С. Городские площади улицы дороги. – М.: 2016.
6. Транспортные развязки. Основы проектирования. Яцкевич И.К., Конова Е.И. Минск (БНТУ) 2019
7. СТБ 1291 - 2016. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допускаемому по условиям обеспечения безопасности движения.
8. СТБ 1097 – 2012 Камни бортовые бетонные и железобетонные.

