

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
А.А. Панфилов
« 10 » 04 20 15 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Общий курс путей сообщения"

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль подготовки Автомобильные дороги

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

Семестр	Трудоёмкость зач.ед. (час.)	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	СРС час.	Форма контроля
7	2 (72)	4		10	58	Зачет
Итого	2 (72)	4		10	58	Зачет

Владимир 2015 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является получение комплексного знания об новых системах, применяемых при проектировании автодорог.

Бакалавр по направлению подготовки (профиль) 08.03.01 Строительство (Автомобильные дороги) должен решать профессиональные задачи в области производственно-технологической деятельности:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обслуживание технологического оборудования и машин;
- использование типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки строительства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Общий курс путей сообщения» входит в вариативную часть дисциплин по выбору направления подготовки 08.03.01 "Строительство" по профилю "Автомобильные дороги" квалификации "бакалавр".

Изучение курса основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: инженерная графика и компьютерные методы проектирования и расчета.

Требования к знаниям студента, полученные при освоении предшествующих дисциплин:

- Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства;
- Уметь выполнить и осуществить чтение чертежей зданий, сооружений, конструкций;
- Уметь оформить законченные проектные и конструкторские работы;
- Владеть способами составления конструкторской документации и деталей;
- Владеть методами подготовка проектной и рабочей документации.

В дальнейшем полученные знания студентов необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы, в курсовом проектировании дисциплин: изыскание и проектирование автомобильных дорог, технология и организация строительства автомобильных дорог.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

Выпускник программы бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- Знать методы выполнения проектных работ с использованием средств САПР.
- Уметь применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации.

- Владеть способами моделирования объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Наименование темы, раздела	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы и трудоемкость, час.					Объем учебной работы с применением интерактивных методов, час / %	Форма контроля	
				Лекции	Практ. занят.	Лабор. раб.	Конгр. раб.	СРС			КП / КР
1	Общие сведения о транспорте, история его развития, его виды	7		2		5		29		4 / 57	
2	Автомобильные пути сообщения: Автомобильные дороги	7		2		5		29		3 / 43	
	Итого			4		10		58		7 / 50	Зачет

Лабораторные занятия

Лабораторные работы.

1. Что представляет собой Единая транспортная система страны, Выделите три основных магистральных направления ЕТС России, Какие магистрали образуют сети путей сообщения, Перечислите основные виды транспорта в ЕТС России.
2. Дайте характеристику основных преимуществ и недостатков железнодорожного транспорта.
3. Преимущества автомобильного транспорта по сравнению с другими видами транспорта.
4. Сферы применения морского транспорта.
5. Классификация подвижного состава речного транспорта.
6. Проблемы и тенденции развития железнодорожного транспорта.
7. Городские пути сообщения: дороги и улицы.
8. Проблемы и тенденции развития воздушного транспорта.
9. Охрана окружающей среды и транспортное строительство

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ведущую роль в учебном процессе играет моделирование будущей профессиональной деятельности. Лабораторные работы подобраны таким образом, чтобы не только закрепить теоретические знания, но и отработать некоторые вопросы, имеющие практическое значение.

Применяются методы обучения:

- проблемное обучение в процессе выполнения задания по проведению в виде деловой игры процедуры сертификации продукции, применяемой в дорожно-строительной отрасли. Развивается самостоятельная деятельность студентов и овладение профессиональных навыков.

- междисциплинарное обучение на этапе объяснения значимости решаемых во время лабораторных занятий прикладных задач.

- информационно-коммуникационные технологии в виде использования сети Интернет, работе в системах нормативно-технической информации «Norma CS 2.0», «Техэксперт», «Стройконсультант».

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вопросы к зачету

1. Что представляет собой Единая транспортная система страны?
2. Выделите три основных магистральных направления ЕТС России.
3. Что является экономической и материальной основой ЕТС России?
4. Какие магистрали образуют сети путей сообщения?
5. Перечислите основные виды транспорта в ЕТС России.
6. Охарактеризуйте виды каналов водных путей сообщения.
7. Дайте характеристику речного транспорта.
8. Рассмотрите классификацию подвижного состава речного транспорта.
9. Дайте характеристику подвижного состава морского транспорта.
10. Рассмотрите основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства речного транспорта.
11. Охарактеризуйте основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства морского транспорта.
12. Представьте классификацию подвижного состава морского транспорта.
13. Раскройте особенности речных, озерных и морских путей судоходства.
14. Обозначьте проблемы развития морского и речного транспорта.
15. Назовите основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства железнодорожных путей сообщения и железнодорожного

- транспорта.
16. Раскройте относительные недостатки железнодорожного транспорта.
 17. Рассмотрите проблемы и тенденции развития железнодорожного транспорта.
 18. Расскажите о классификации подвижного состава железнодорожного транспорта.
 19. Расскажите об основных технико-эксплуатационных особенностях и достоинствах автомобильных путей сообщения и автомобильного транспорта.
 20. Представьте классификацию подвижного состава автомобильного транспорта.
 21. Отметьте особенности взаимодействия дороги и автомобиля.
 22. Что включает в себя городской транспорт?
 23. Как подразделяется транспорт по назначению?
 24. Раскройте особенности городского пассажирского транспорта.
 25. Какие функции выполняет производственный транспорт?
 26. Какие виды промышленного транспорта составляют его техническую базу?
 27. Охарактеризуйте главные направления технического прогресса в области производственного транспорта.
 28. Что относится к специфическим сферам деятельности воздушного транспорта?
 29. Рассмотрите основные технико-эксплуатационные особенности, достоинства и относительные недостатки воздушного транспорта.
 30. Раскройте многогранность проблем и тенденций развития воздушного транспорта.
 31. Приведите классификацию подвижного состава воздушного транспорта.
 32. Дайте характеристику негативных последствий развития транспорта.
 33. Выполните ранжирование рисков опасности, которую представляют собой отдельные природные катаклизмы и «рукотворные» катастрофы, связанные с деятельностью людей.
 34. Приведите основные источники загрязнения земли.
 35. Рассмотрите актуальную экологическую проблему занятости территории подвижным составом и транспортными сооружениями.

Самостоятельная работа студентов

Контрольная работа, реферат

Темы рефератов.

1. Что представляет собой Единая транспортная система страны?
2. Выделите три основных магистральных направления ЕТС России.
3. Что является экономической и материальной основой ЕТС России?
4. Какие магистрали образуют сети путей сообщения?

5. Перечислите основные виды транспорта в ЕТС России.
6. Охарактеризуйте виды каналов водных путей сообщения.
7. Дайте характеристику речного транспорта.
8. Рассмотрите классификацию подвижного состава речного транспорта.
9. Дайте характеристику подвижного состава морского транспорта.
10. Рассмотрите основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства речного транспорта.
11. Охарактеризуйте основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства морского транспорта.
12. Представьте классификацию подвижного состава морского транспорта.
13. Раскройте особенности речных, озерных и морских путей судоходства.
14. Обозначьте проблемы развития морского и речного транспорта.
15. Назовите основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства железнодорожных путей сообщения и железнодорожного транспорта.
16. Раскройте относительные недостатки железнодорожного транспорта.
17. Рассмотрите проблемы и тенденции развития железнодорожного транспорта.
18. Расскажите о классификации подвижного состава железнодорожного транспорта.
19. Расскажите об основных технико-эксплуатационных особенностях и достоинствах автомобильных путей сообщения и автомобильного транспорта.
20. Представьте классификацию подвижного состава автомобильного транспорта.
21. Отметьте особенности взаимодействия дороги и автомобиля.
22. Что включает в себя городской транспорт?
23. Как подразделяется транспорт по назначению?
24. Раскройте особенности городского пассажирского транспорта.
25. Какие функции выполняет производственный транспорт?
26. Какие виды промышленного транспорта составляют его техническую базу?
27. Охарактеризуйте главные направления технического прогресса в области производственного транспорта.
28. Что относится к специфическим сферам деятельности воздушного транспорта?
29. Рассмотрите основные технико-эксплуатационные особенности, достоинства и относительные недостатки воздушного транспорта.
30. Раскройте многогранность проблем и тенденций развития воздушного транспорта.
31. Приведите классификацию подвижного состава воздушного транспорта.

32. Дайте характеристику негативных последствий развития транспорта.
33. Выполните ранжирование рисков опасности, которую представляют собой отдельные природные катаклизмы и «рукотворные» катастрофы, связанные с деятельностью людей.
34. Приведите основные источники загрязнения земли.
35. Рассмотрите актуальную экологическую проблему занятости территории подвижным составом и транспортными сооружениями.

Вопросы СРС

1. Установить перспективную интенсивность движения.
2. Обосновать продольный уклон дороги для смешанного транспортного потока.
3. Установить наименьшие радиусы кривых в плане и продольном профиле автомобильной дороги.
3. Рассчитать пропускную способность участков дороги и скорости движения в пределах населенных пунктов.
4. Рассчитать пропускную способность пересечения автомобильных дорог в одном уровне.
5. Оценить пропускную способность пересечения.
6. Рассчитать пропускную способность мостового перехода на дороге с двухполосной проезжей частью.
7. Рассчитать пропускную способность съездов на пересечении автомобильных дорог в разных уровнях.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Железные дороги. Общий курс: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов и др.; под ред. Ю.И. Ефименко. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", - 503 с. 2013г.
2. Организация инженерно-технического обустройства городских территорий: Учеб. пособие. - М.: Издательство АСВ, - 440 с. 2015 г.
3. Памбухчиянц О. В. Организация и технология коммерческой деятельности: Учебник / О. В. Памбухчиянц. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", - 640 с 2013 г.

Дополнительная литература

1. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 1 [Электронный ресурс] / Г.А. Федотов, П.И. Пospelов. - М. : Абрис, 2012 г.
2. Транспортные системы городов и регионов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сафронов Э.А. - М. : Издательство АСВ, 2007 г.
3. Городские здания и сооружения: Учебное пособие. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, - 96 с. 2009г.
4. История зарождения воздухоплавания и авиации в России. - Москва: Техносфера, - 232 с 2008 г.
5. РАЗВИТИЕ СЕТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ В КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ. ТРАНСПОРТНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ Монография / Агасьянц А.А. - М. : Издательство АСВ, 2010 г.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Презентации лекций в программе *Microsoft Power Point*.
2. Видеофильмы с применением программных средств *Windows Media*.
3. Электронный учебно-методический комплекс – компьютерный класс.
4. Лицензионный программный комплекс базы данных по нормативно-технической информации в строительстве:
 - «Техэксперт» концерциума «Кодекс» - кафедра АД;
 - «Стройконсультант» - CD-диск;
 - «Norma CS 2.0» ЗАО «Нанософт» электронный зал библиотеки ВлГУ корпус №
5. Тестирование знаний в *Microsoft Office Excel*.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Компьютерный класс на 11 мест – ауд. 117₁.
2. Мультимедийные средства – ауд. 02₁, ноутбук, проектор, экран.
3. Презентации лекций в программе "*Microsoft Power Point*".
4. Кинофильмы.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство".

Рабочую программу составил ст.преподаватель  Е.И. Варзин

Рецензент: директор Владимирского филиала ООО «Инстройпроект»  Д.А. Алексеенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры автомобильных дорог

Протокол № 9 от 15 апреля 2015 г.

Зав. кафедрой АД

 Э.Ф.Семехин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления подготовки 08.03.01 "Строительство"

Протокол № 8 от 16 апреля 2015 г.

Председатель комиссии

 С.Н. Авдеев