

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт архитектуры, строительства и энергетики

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Авдеев С.Н.
«25» 05.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩИЙ КУРС ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

направление подготовки / специальность
08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Автомобильные дороги.

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2022 Год

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины освоение дисциплины является получение комплексного знания об новых системах применяемых при проектировании автодорог. «Общий курс путей сообщения» входит в цикл дисциплин, призванных обеспечить общетехническую подготовку бакалавров дорожно-строительного направления.

Задачи:

- закрепление и обобщение знаний, полученных студентами при изучении естественно-научных и инженерных дисциплин, таких как математика, физика, теоретическая механика, информатика и др.;
- предоставление знаний, необходимых для последующего освоения специальных дисциплин и дисциплин специализаций, предусмотренных государственным образовательным стандартом (ГОС);
- формирование у будущих магистров технических, конструкторских и исследовательских навыков, а также ознакомление с методами анализа проектной документации, применяемой при строительстве автомобильных дорог.
- обучение общим методам и алгоритмам анализа и синтеза механизмов и систем, образованных на их основе, построения моделей, а также методам и алгоритмам описания структуры, кинематики и динамически типовых механизмов, и их систем;
- ознакомление с основными видами САПР, принципами построения структуры проектной документации, а также освещение принципов работы отдельных программных комплексов для проектирования дорог и инженерных сооружений;
- формирование навыков использования ЕСКД (единая система конструкторской документации) и стандартов, технической справочной литературы и современной вычислительной техники, а также универсальных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать магистр в современных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Общий курс путей сообщения» относится к вариативной части. Пререквизиты дисциплины: «Дорожно-строительные материалы», «Инженерная геодезия», «Инженерная геология», «Дорожно-строительные материалы», «Дорожно-строительные машины и оборудование», «Изыскание и проектирование автомобильных дорог», «Технология и организация строительства автомобильных дорог».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-3. Знать технологии строительства автомобильных дорог	ПК-3.1. Уметь применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и	Знает правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах дорожного строительства, требования охраны труда,	Тестовые вопросы, ситуационные задачи

	<p>строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог</p> <p>ПК-3.2. Знать правила выполнения и оформления проектной продукции в соответствии с требованиями нормативных документов</p> <p>ПК-3.3. Уметь подготавливать, проверять и утверждать задания на инженерные изыскания, исследования и обследования при проектировании и строительстве автомобильных дорог</p> <p>ПК-3.4. Владеть навыками согласования проектной документации по автомобильным дорогам с заказчиком и надзорными органами</p>	<p>техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций при выполнении работ на объектах дорожной отрасли, основы научной организации труда в ходе выполнения проектных и строительных работ на объектах дорожного строительства.</p> <p><i>Умеет</i> работать в комиссиях по освидетельствованию автомобильным дорогам в ходе строительства.</p> <p><i>Владеет</i> номенклатурой и характеристиками материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог.</p>	
--	---	---	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ¹	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ²		
1	Общие сведения о транспорте. История развития ж/д транспорта, водного транспорта.	6	1-6	6	6			12	Р-К №1
2	Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги	6	6-12	6	6			12	Р-К №2
3	Городские пути сообщения. Дороги и улицы	6	12-18	6	6			12	Р-К №3
Всего за 6 семестр:		72		18	18			36	зачет
Наличие в дисциплине КИ/КР									
Итого по дисциплине				18	18			36	зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Общие сведения о транспорте. История развития ж/д транспорта, водного транспорта.

Тема 1. Общие сведения о транспорте.

Тема 2. История железнодорожного транспорта, Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 3. История водного транспорта, Общие сведения о водном транспорте.

Раздел 2. Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги.

Тема 1. Автомобильные пути сообщения: Автомобильные дороги.

Раздел 3. Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги.

Тема 1. Городские пути сообщения: дороги и улицы.

Тема 2. Производственный транспорт.

¹ Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КИ/КР

² Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. *Общие сведения о транспорте. История развития ж/д транспорта, водного транспорта.*

Тема 1. Общие сведения о транспорте.

Тема 2. История железнодорожного транспорта, Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 3. История водного транспорта, Общие сведения о водном транспорте.

Раздел 2. *Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги.*

Тема 1. Автомобильные пути сообщения: Автомобильные дороги.

Раздел 3. *Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги.*

Тема 1. Городские пути сообщения: дороги и улицы.

Тема 2. Производственный транспорт.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Тематический план форма обучения –очно-заочная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ³	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ⁴		
1	Общие сведения о транспорте. История развития ж/д транспорта, водного транспорта.	6	1-6	6	6			10	Р-К №1
2	Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги	6	6-12	6	6			10	Р-К №2
3	Городские пути сообщения. дороги и улицы	6	12-18	6	6			10	Р-К №3
Всего за 6 семестр:				14	28			30	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				14	28			30	зачет

³ Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

⁴ Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. *Общие сведения о транспорте. История развития ж/д транспорта, водного транспорта.*

Тема 1. Общие сведения о транспорте.

Тема 2. История железнодорожного транспорта, Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 3. История водного транспорта, Общие сведения о водном транспорте.

Раздел 2. *Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги.*

Тема 1. Автомобильные пути сообщения: Автомобильные дороги.

Раздел 3. *Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги.*

Тема 1. Городские пути сообщения: дороги и улицы.

Тема 2. Производственный транспорт.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. *Общие сведения о транспорте. История развития ж/д транспорта, водного транспорта.*

Тема 1. Общие сведения о транспорте.

Тема 2. История железнодорожного транспорта, Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 3. История водного транспорта, Общие сведения о водном транспорте.

Раздел 2. *Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги.*

Тема 1. Автомобильные пути сообщения: Автомобильные дороги.

Раздел 3. *Автомобильные пути сообщения. Автомобильные дороги.*

Тема 1. Городские пути сообщения: дороги и улицы.

Тема 2. Производственный транспорт.

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

5.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе проведения рейтингов.

Темы рейтинг-контроля

рейтинг-контроль №1

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.

рейтинг-контроль №2

1. Представьте классификацию подвижного состава морского транспорта.
2. Раскройте особенности речных, озерных и морских путей судоходства.
3. Обозначьте проблемы развития морского и речного транспорта.
4. Назовите основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства железнодорожных путей сообщения и железнодорожного транспорта.
5. Раскройте относительные недостатки железнодорожного транспорта.
6. Рассмотрите проблемы и тенденции развития железнодорожного транспорта.
7. Расскажите о классификации подвижного состава железнодорожного транспорта.
8. Расскажите об основных технико-эксплуатационных особенностях и достоинствах автомобильных путей сообщения и автомобильного транспорта.
9. Представьте классификацию подвижного состава автомобильного транспорта.
10. Отметьте особенности взаимодействия дороги и автомобиля.
11. Что включает в себя городской транспорт?
12. Как подразделяется транспорт по назначению?
13. Раскройте особенности городского пассажирского транспорта.

рейтинг-контроль №3

1. Какие функции выполняет производственный транспорт?
2. Какие виды промышленного транспорта составляют его техническую базу?
3. Охарактеризуйте главные направления технического прогресса в области производственного транспорта.
4. Что относится к специфическим сферам деятельности воздушного транспорта?
5. Рассмотрите основные технико-эксплуатационные особенности, достоинства и относительные недостатки воздушного транспорта.
6. Раскройте многогранность проблем и тенденций развития воздушного транспорта.
7. Приведите классификацию подвижного состава воздушного транспорта.
8. Дайте характеристику негативных последствий развития транспорта.
9. Выполните ранжирование рисков опасности, которую представляют собой отдельные природные катаклизмы и «рукотворные» катастрофы, связанные с деятельностью людей.
10. Приведите основные источники загрязнения земли.
11. Рассмотрите актуальную экологическую проблему занятости территории подвижным составом и транспортными сооружениями.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет).

Вопросы зачета:

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.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Темы самостоятельной работы студентов:

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.

Темы рефератов:

1. Что представляет собой Единая транспортная система страны.
2. Какие магистрали образуют сети путей сообщения.
3. Охарактеризуйте виды каналов водных путей сообщения. Дайте характеристику речного транспорта.
4. Рассмотрите основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства речного транспорта.
5. Охарактеризуйте основные технико-эксплуатационные особенности и достоинства морского транспорта.
6. Представьте классификацию подвижного состава морского транспорта.
7. Раскройте особенности речных, озерных и морских путей судоходства.

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

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Наличие в электронном каталоге ЭБС	
<i>Основная литература*</i>			
Организация инженерно-технического обустройства городских территорий: Учеб. пособие. - М.: Издательство АСВ, - 440 с.	2015	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525246	
Железные дороги: адаптация к переменам и новым реальностям, Учеб., М.: Издательство Прометей , Постников С.Б.	2021	https://znanium.com/catalog/document?id=389786	
Методы, модели и алгоритмы повышения транспортно-эксплуатационных качеств лесных автомобильных дорог в процессе проектирования, строительства и эксплуатации монография / А. В. Скрыпников, Т. В. Скворцова, Е. В. Кондрашова и др.; Воронежская государственная лесотехническая академия. - 2-е изд, стер. - М.: ФЛИНТА, - 312 с	2015	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=466323	
<i>Дополнительная литература</i>			
Изыскания и проектирование автомобильных дорог: Часть 1. План, земляное полотно / П.В. Шведовский, В.В. Лукша, Н.В. Чумичева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, - 445 с	2016	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525246	
Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 1 [Электронный ресурс] / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов. - М. : Абрис	2010	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=361167	

6.2 Периодические издания

- журнал «Автомобильные дороги»;
- журнал «Дороги России».

6.3 Интернет ресурсы

- <https://lektsii.org/5-73763.html>
- <https://www.webkursovnik.ru/kartgotrab.asp?id=-71614>
- <https://www.youtube.com/watch?v=O51nQrycvHc>
- <https://www.youtube.com/user/credodialogue>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Для реализации учебного процесса по данной дисциплине используются аудитории 026 (1) и 406 (1).

В указанных аудиториях проводятся практические занятия и контрольные мероприятия.

Рабочую программу составил ст. преподаватель каф. АД _____ Варзин Е.И.

Рецензент

Зам.генерального директора ООО «Спецстройпроект» _____ Алексеенко Д.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Автомобильные дороги

Протокол № 13 от 18.05.2022 года

Заведующий кафедрой _____ Вихрев А.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 08.03.01 Строительство

Протокол № 09 от 23.05.2022 года

Председатель комиссии _____ Авдеев С. Н.