

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
А.А. Панфилов
« 16 » 20 15 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«История отрасли»

Направление подготовки 08.03.01. «Строительство»

Профиль подготовки «Автомобильные дороги»

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

Семестр	Трудоёмкость зач.ед. (час.)	Лекции, час.	Практ. занятия час.	Лабор. работы час.	СРС час.	Форма контроля
10	2 (72)	8	-	12	52	Зачет
Итого	2(72)	8	-	12	52	Зачет

Владимир 20 15 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «История отрасли» - дисциплина по выбору для студентов строительных специальностей. Её целью является изучение основных этапов развития дорог, истории становления дорожной отрасли, развития наук, формирующих дорожный комплекс, а также формирование у студентов целостного представления о современных требованиях к дорожному строительству и связи с другими специальными дисциплинами;

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:

- знать нормативную базу в области дорожного строительства;
- владеть методами проведения испытаний с использованием лицензионных прикладных расчетных и графических программных пакетов;
- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию;

Задачи дисциплины:

- определять и классифицировать объекты дорожного строительства;
- знать основные этапы развития дорожной отрасли;
- знать и уметь пользоваться нормативными документами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «История отрасли» относится к разделу Б1.В.ДВ.2.2, имеет логическую взаимосвязь с ранее изученными дисциплинами.

При изучении модуля «История отрасли» студент обладает входными знаниями по классификации, структуре и основным требованиям к объектам дорожного строительства.

Для освоения данной дисциплины необходимо знание предшествующих теоретических модулей и практик: «Инженерная геодезия», «Инженерная геология», «Производственные базы и предприятия».

Требования к знаниям обучающегося, полученные при освоении предшествующих дисциплин:

- Знать основные этапы развития дорожной сети;
- Знать нормативные условия проектирования дорожных конструкций;
- Уметь правильно выбрать дорожно-строительные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности и экономичности автодорог;
- Уметь использовать проектную документацию при строительстве автомобильных дорог;
- Владеть методами измерений и обработки результатов, способами контроля физико-механических свойств грунтов и дорожно-строительных материалов;

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- 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 автоматизированного проектирования (ПК-2);
- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строи-

тельного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен:

- знать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- уметь составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- владеть методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1.	История зарождения дорог	10		1		2		10		1,5/50%	
2.	Период «Ренессанса» в дорожном строительстве	10		1		2		5		1,5/50%	
3.	Дороги второй мировой войны	10		1		2		5		1,5/50%	
4.	Дороги периода интенсивной автомобилизации	10		1		2		10		1,5/50%	
5.	Автомобильные дороги России в конце 20 века	10		2		2		10		2/50%	
6.	Программа «Дороги России»	10		2		2		12		2/50%	
Итого по курсу:				8		12		52		10/50%	Зачет

Лекции

Раздел 1. Зарождение дорог.

Тема 1.1 Путь и дорога. Элементы приспособления пути к движению. Изобретение колеса, его эволюция. Древние торговые пути. Военные и культовые дороги, дороги для управления государством.

Тема 1.2. Дороги Древнего Рима.

Сеть дорог Древнего Рима. Конструкции римских дорог и сообщения по ним. Инженерные сооружения на дорогах Древнего Рима.

Тема 1.3 Дороги древних государств центральной и южной Америки.

Дороги государств ацтеков и майя. Дороги государства инков, сообщения по ним. Мосты и сооружения на дорогах инков.

Тема 1.4. Дороги средневековья

тельного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен:

- знать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности:

- уметь составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;

- владеть методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1.	История зарождения дорог	10		1		2		10		1,5/50%	
2.	Период «Ренессанса» в дорожном строительстве	10		1		2		5		1,5/50%	
3.	Дороги второй мировой войны	10		1		2		5		1,5/50%	
4.	Дороги периода интенсивной автомобилизации	10		1		2		10		1,5/50%	
5.	Автомобильные дороги России в конце 20 века	10		2		2		10		2/50%	
6.	Программа «Дороги России»	10		2		2		12		2/50%	
Итого по курсу:				8		12		52		10/50%	Зачет

Лекции

Раздел 1. Зарождение дорог.

Тема 1.1 Путь и дорога. Элементы приспособления пути к движению. Изобретение колеса, его эволюция. Древние торговые пути. Военные и культовые дороги, дороги для управления государством.

Тема 1.2. Дороги Древнего Рима.

Сеть дорог Древнего Рима. Конструкции римских дорог и сообщение по ним. Инженерные сооружения на дорогах Древнего Рима.

Тема 1.3 Дороги древних государств центральной и южной Америки.

Дороги государств ацтеков и майя. Дороги государства инков, сообщения по ним. Мосты и сооружения на дорогах инков.

Тема 1.4. Дороги средневековья

Упадок дорожного строительства в средние века. Движение по дорогам средневековья. Техника строительства дорог и мостов. Уличная сеть средневековых городов.

Раздел 2. Период «Ренессанса» в дорожном строительстве.

Тема 2.1. Развитие дорожного строительства в России.

Возобновление дорожного строительства в Западной Европе. Прогресс в строительстве земляного полотна и дорожных одежд. Рост движения по дорогам и появление экономических дорожных конструкций.

Тема 2.2. От конных повозок к механической тяге.

Промышленная революция и развитие дорожного строительства. Развитие щебеночных покрытий, их совершенствование с применением новых материалов. Развитие методов проектирования дорог. Появление на дорогах механической тяги.

Тема 2.3. От гужевых дорог к автомагистралям.

Появление автомобилей и совершенствование дорожной сети. Технические нормативы на проектирование дорог. Грунтовые дороги. Дороги с твердым покрытием. Начало строительства автомобильных магистралей. Организация движения на дорогах.

Раздел 3. Дороги второй мировой войны.

Условия движения по дорогам в период войны. Дорожные одежды дорог этого периода, мосты и переправы. Зимнее содержание военных дорог.

Раздел 4. Дороги периода интенсивной автомобилизации.

Рост числа автомобилей и изменение дорожных условий. Задачи дорожного строительства. Технические и правила условия трассирования дорог на местности. Новые конструкции земляного полотна и дорожных одежд.

Раздел 5. Автомобильные дороги России конца 20 века.

Социальная, экономическая и политическая роль дорожного хозяйства в развитии Российской Федерации. Потребность в автомобильных дорогах. Сохранность дорог. Строительство, реконструкция дорог и сооружений на них.

Раздел 6. Программа «Дороги России».

Состояние и перспективы развития транспортной системы. Программа совершенствования системы управления и финансирования дорожных работ. Оценка эффективности и социально-экономических последствий от реализации программы.

Темы лабораторных работ

1. Зарождение дорог, первые схемы дорог, карты.
2. Конструкции дорожных покрытий.
3. Возникновение транспорта и развитие дорог.
4. Реализация программ «Дороги России» и «Дороги Владимирской области».
5. Конструкции дорог военного времени.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Работа в малых группах по 3 – 6 чел. – в лабораторных работах.

В группу должны подбираться студенты, между которыми сложились отношения доброжелательности. Только в этом случае в группе возникает психологическая атмосфера взаимопонимания и взаимопомощи, снимаются тревожность и страх.

Студенты:

- самостоятельно и с желанием получают знания из разных источников;
- учатся пользоваться этими знаниями для решения новых познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в разных группах;
- развивают свои исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации из литературы, документов и т.д., наблюдение, эксперимент, анализ, построение гипотез, обобщение);
- развивают аналитическое мышление.

2. Контекстное обучение:

- поэтапный переход к формам деятельности более высокого ранга: от учебной деятельности (лабораторные занятия, курсовое проектирование) к учебно-профессиональной деятельности (НИРС, дипломное проектирование), и к профессиональной деятельности (производственная и преддипломная практика).
- моделирование в учебной деятельности содержание и условия профессиональной деятельности;
- реализация связей между формами обучения;
- сочетание форм и методов обучения;
- использование модульности в системе обучения;
- обеспечение нарастающей сложности содержания обучения от начала к концу учебного процесса.

3. Проблемное обучение – в теоретическом и лабораторном курсах.

Это создание преподавателем проблемных ситуаций и активная самостоятельная деятельность студентов по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками и умениями и развитие мыслительных способностей.

4. Опережающая самостоятельная работа – на лабораторных занятиях, на производственной практике.

Это изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

5. Междисциплинарное обучение – на всех этапах обучения.

Это использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

6. Обучение на основе опыта – после производственной практики.

Это активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

7. Информационно-коммуникационные технологии (IT- методы) – в компьютерном классе при курсовом проектировании применение лицензионной программы «Autocad», электронных учебно-методических комплексов; при тестировании знаний в «Excel»; при чтении лекций с использованием мультимедийных технологий и «Power Point».

На сайтах «www.cntd.ru», «www.normacs.ru», лицензионная электронная система нормативно-технической информации в строительстве:

- ✓ «Norma CS 2.0» ЗАО «Нанософт»;
- ✓ «КонсультантПлюс»;
- ✓ «Стройконсультант».
- ✓ «Техэксперт» концерциума «Кодекс».

Это применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ для расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации её в знание.

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

Вопросы к зачету

1. Зарождение дорожного строительства.
2. Древние пути и дороги.
3. Сеть дорог Древнего Рима.
4. Конструкции Римских дорог.
5. Дороги государств ацтеков, майя, инков.

6. Дорожное строительство в средние века.
7. Прогресс в дорожном строительстве в 18 -19 веках.
8. Развитие дорожного строительства в России в 18 – 19 веках.
9. Промышленная революция и развитие дорожного строительства.
10. Автомобильные дороги с различными типами покрытий.
11. Дороги второй мировой войны.
12. Автомобилизация и изменение дорожных условий.
13. Анализ состояния дорожной сети России в конце 20 века.
14. Строительство и реконструкция дорог и сооружений на них.
15. Общегосударственная программа «Дороги России».
16. Программа «Дороги Владимирской области».

Вопросы СРС

1. Процессы развития и совершенствования дорожных конструкций.
2. Этапы становления дорожной отрасли как прикладной инженерной дисциплины.
3. Автомобилизация и изменение дорожных условий.
4. Экономические, оборонные и социальные аспекты развития дорожной отрасли.
5. Инновации в дорожной отрасли.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. История строительства [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Рыжков И.Б. - М. : Издательство АСВ, 2014, ISBN 978-5-4323-0063-8
2. Производственная база дорожного строительства [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Силкин В.В., Лупанов А.П. - М. : Издательство АСВ, 2015, ISBN 978-5-4323-0060-7
3. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.С. Абдикеримов и др.; под ред. С.Ю. Елисеева, В.М. Николашина, А.С. Сеницыной - М.: УМЦ ЖДТ, 2015, 428 с. - ISBN 978-5-89035-671-0.

Дополнительная литература

1. СП 78.13330-2012 «Автомобильные дороги», М.: Минрегион России, 2013г., 73 с.
2. Оценка технического состояния, восстановление и усиление строительных конструкций инженерных сооружений: Учебное пособие / Под ред. В.С. Плевкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство АСВ, 2014г., 328 с. ISBN 978-5-93093-936-1

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Презентации лекций в программе *Microsoft Power Point* – 16 час.
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 № 1.
5. Тестирование знаний в *Microsoft Office Excel*.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Компьютерный класс на 11 мест – ауд. 117.
2. Мультимедийные средства – ауд. 02, ноутбук, проектор, экран.
3. Презентации лекций.
4. Кинофильмы.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.03.01. " Строительство " квалификации «бакалавр» по профилю " Автомобильные дороги "

Рабочую программу составил доц., к.т.н. _____  Г.В. Проваторова

Рецензент Директор Владимирского филиала
ООО «Вострой проект» Д.А. Александров

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры автомобильных дорог

Протокол № 9 от « 15 » 04 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 » 04 2015 г.

Председатель комиссии _____  С.Н. Авдеев

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Зав. кафедрой АД _____

Рабочая программа одобрена _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Зав. кафедрой АД _____

Рабочая программа одобрена _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Зав. кафедрой АД _____

Рабочая программа одобрена _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Зав. кафедрой АД _____