

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
А.А. Панфилов
«06» 09 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«История отрасли»

Специальность подготовки 08.05.02. «Строительство, эксплуатация и техническое
автомобильных дорог, мостов и тоннелей»

Специализация подготовки «Строительство (реконструкция), эксплуатация и
техническое прикрытие автомобильных дорог»

Уровень высшего образования «специалитет»

Форма обучения заочная

Семестр	Трудоёмкость зач.ед. (час.)	Лекции, час.	Практ. занятия час.	Лабор. работы час.	СРС час.	Форма контроля
10	2 (72)	6	-	6	60	Зачет
Итого	2 (72)	6	-	6	60	Зачет

Владимир 2016 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.3, 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 понимать социальную значимость своей профессии, цели и смысл государственной службы, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, защите интересов личности, общества и государства (ОК-5).

Выпускник, освоивший программу специалитета, 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		1		10		1/50%	
2.	Период «Ренессанса» в дорожном строительстве	10		1		1		10		1/50%	
3.	Дороги второй мировой войны	10		1		1		10		1/50%	
4.	Дороги периода интенсивной автомобилизации	10		1		1		10		1/50%	
5.	Автомобильные дороги России в конце 20 века	10		1		1		10		1/50%	
6.	Программа «Дороги России»	10		1		1		10		1/50%	
Итого по курсу:				6		6		60		6/50%	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 совершенствовани 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 содержания 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. Синицыной - 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.

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 специальности 08.05.02. " Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей ", специализация «Строительство (реконструкция) эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог» квалификации «инженер».

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

Рецензент Директор производственного филиала ООО «Инфрапроект» Э.А. Александров

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры автомобильных дорог

Протокол № 4 от « 5 » 05 2016 г.

Зав. кафедрой АД Э.Ф. Семехин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления подготовки 08.05.02. "Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей "

Протокол № 12 от « 6 » 09 2016 г.

Председатель комиссии С.Н. Авдеев