

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

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

Аннотация рабочей программы

дисциплины «ФИЛОСОФИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часоа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 34 часов, практические занятия – 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 73 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. История развития философской мысли

- 1.1. Философия, круг ее проблем и роль в обществе
- 1.2. Основные этапы развития философской мысли

2. Бытие и сознание

- 2.1. Проблема бытия в философии
- 2.2. Философские и научные интерпретации сознания

3. Гносеология, философия науки и техники

- 3.1. Гносеология, философия науки и техники

4. Человек, культура, общество

- 4.1. Человек как предмет философского исследования
- 4.2. Аксиология и философия культуры
- 4.3. Современные проблемы социальной философии

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

08.05.02-04 Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «История (история России, всеобщая история)»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часов), практические (34 часов).

Самостоятельная работа обучающегося составляет 73 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. История в системе социально-гуманитарных наук.
2. История России – неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии.
3. Основы методологии исторической науки.
4. Разные типы общностей в догосударственный период.
5. Восточные славяне в древности VIII–XIII вв.
6. Русские земли в XIII-XV веках.
7. Россия в XVI-XVII веках.
8. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.
9. Россия и мир в XX веке.
10. Россия и мир в XXI веке.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое

прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое

прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – З, З, Э (*зачет, зачет, экзамен*).

Программой дисциплины предусмотрены практические (102 часа), самостоятельная работа обучающегося составляет 148 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1.	Value of education
2.	Live and learn
3.	City traffic
4.	Scientists
5.	Inventors and their inventions
6.	Modern cities
7.	Architecture
8.	Travelling by car
9.	Water transport

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
**08.05.02 «Строительство, Строительство, эксплуатация,
восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов
и тоннелей»**
**направленность «Строительство (реконструкция), эксплуатация и
техническое прикрытие автомобильных дорог»**

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические – 17 часов; лабораторные – 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Учебным планом предусмотрен индивидуальное домашнее задание с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения
2. Человек и техносфера
3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения
5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека
6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности
7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации
8. Управление безопасностью жизнедеятельности

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей (Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов) и практические (34 часа) занятия, самостоятельная работа обучающегося составляет 19 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы здорового образа жизни студента.
2. Биологические основы физической культуры. Двигательная активность в обеспечении здоровья.
3. Средства физической культуры в регулировании работоспособности организма студента.
4. Основные понятия и содержание физической культуры и физического воспитания.
5. Основы самостоятельных занятий физической культуры и спортом. Профилактика травматизма.
6. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.
7. Спорт. Характеристика его разновидностей и особенности организации.
8. Студенческий спорт, особенности его организации.
9. Олимпийские игры.
10. Спорт в Белгородской области.
11. Спортивные игры (баскетбол) – основное учебное отделение.
12. ОФП (общая физическая подготовка) – основное учебное отделение.
13. Легкая атлетика – основное и специальное учебное отделение.
14. Плавание – специальное учебное отделение.
15. Гимнастика – специальное учебное отделение.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей (Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Социологи и психология управления»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часов), практические занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Организация и социально-психологические аспекты ее управления.
2. Трудовой коллектив как объект и субъект управления.
3. Руководитель в системе управления.
4. Технологии самоорганизации и саморазвития руководителя.
5. Социально-психологические аспекты принятия и реализации управленческих решений.
6. Управленческое общение.
7. Конфликты в организации и технологии их разрешения.
8. Управление организационной культурой предприятия.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

08.05.02-04 Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), практические (17 часов).

Самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Понятие права и нормы права.
2. Правонарушение и юридическая ответственность.
3. Понятие и сущность Конституции РФ. Система органов государственной власти в Российской Федерации.
4. Понятие гражданского права как отрасли права.
5. Понятие семейного права.
6. Трудовые правоотношения.
7. Административные правонарушения и административная ответственность.
8. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений.
9. Государственная тайна. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации в профессиональной деятельности.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей (Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Высшая математика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зач. единиц, 360 часов, форма промежуточной аттестации – зачет, зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (51 час), практические (102 часа), самостоятельная работа обучающегося составляет 199 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ в каждом семестре.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Линейная алгебра.
2. Аналитическая геометрия.
3. Пределы и дифференцирование функций одной переменной.
4. Неопределенный интеграл.
5. Определенный интеграл.
6. Функции нескольких переменных.
7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
8. Ряды.
9. Двойные и тройные интегралы.
10. Криволинейные и поверхностные интегралы.
11. Теория вероятностей. Основные понятия и теоремы.
12. Одномерные случайные величины.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**08.05.02 - Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие
автомобильных дорог, мостов и тоннелей**

**08.03.01-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое
прикрытие автомобильных дорог**

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Информационные технологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц,
144 часов, форма промежуточной аттестации - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), лабораторные занятия (34 час), самостоятельная работа обучающегося составляет 89 часов.
Программой предусмотрено выполнение 1 ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Информатика. Основные понятия. Устройство персонального компьютера.
2. Программное обеспечение информационных технологий.
3. Операционная система Windows.
4. Стандартные приложения Windows
5. Текстовый процессор MS Word
6. Табличный редактор MS Excel
7. Локальные и глобальные сети ЭВМ.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

направление подготовки – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), лабораторные (34 часа), практические (34 часа), 2 ИДЗ. Самостоятельная работа обучающегося составляет 144 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Элементы кинематики. Динамика материальной точки и поступательного движения твёрдого тела. Импульс. Виды энергии. Работа, мощность, КПД. Механика твёрдого тела. Элементы механики жидкости. Элементы специальной (частной) теории относительности.

2. Основные законы идеального газа. Явления переноса. Термодинамика. Реальные газы, жидкости и твердые тела.

3. Электрическое поле в вакууме и в веществе. Постоянный электрический ток. Электрические токи в металлах, вакууме и газах. Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции. Магнитные свойства вещества. Основы теории Максвелла для электромагнитного поля. Механические и электромагнитные колебания. Переменный ток. Упругие и электромагнитные волны.

4. Элементы геометрической оптики. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света.

5. Квантовая природа излучения. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом. Теория атома водорода по Бору. Элементы физики твёрдого тела. Элементы физики атомного ядра. Явление радиоактивности. Ядерные реакции. Элементы физики элементарных частиц.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Химия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часа; лабораторные - 34 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 89 часа.

Учебным планом предусмотрено ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Классификация, свойства химических элементов.
Периодичность свойств элементов.
2. Основные законы химии.
3. Общие закономерности осуществления химических процессов.
4. Теоретические основы описания свойств растворов.
5. Окислительно-восстановительные свойства веществ.
6. Основы органической химии. Высокомолекулярные соединения.
7. Химия *s*-, *p*-, *d*-элементов и их соединений.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и технические прикрытие
автомобильных дорог, мостов и тоннелей
Специализация – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое
прикрытие

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия 17 часов, практические занятия 68 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часов.

Предусмотрено выполнение 2ИДЗ.

1 семестр

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы технического черчения.
2. Элементы начертательной геометрии. Проецирование точки.
3. Элементы начертательной геометрии. Проецирование прямой.
4. Элементы начертательной геометрии. Проецирование плоскости.
5. Поверхности. Многогранники и поверхности вращения.
6. Проекция с числовыми отметками.
7. Тени в ортогональных проекциях.
8. Перспектива.

2 семестр

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Проекционное черчение.
 - 1.1 Виды, разрезы, сечения.
 - 1.2 Сложные разрезы. Простановка размеров.
 - 1.3 Построение аксонометрии
2. Крепежные детали и соединения.
 - 2.1 Виды соединений. Виды резьб, условное изображение и обозначение резьбы.
 - 2.2 Выполнение рабочих чертежей деталей с резьбой.
 - 2.3 Сборочный чертеж, особенности оформления.
 - 2.4 Составление спецификации.
3. Архитектурно-строительное черчение.
 - 3.1 Общие сведения о строительных чертежах. Типы зданий и стадии проектирования.
 - 3.2 Графическое оформление строительных чертежей. Вычерчивание плана здания.
 - 3.3 Особенности простановки размеров на плане здания и площадей.
 - 3.4 Вычерчивание разреза здания.
 - 3.5 Расчет и вычерчивание лестничной клетки.
 - 3.6 Вычерчивание фасада здания.
 - 3.7 Простановка размеров и оформление фасада и разреза здания.
4. Строительные конструкции.
 - 4.1 Общие сведения о железобетонных конструкциях. Условные обозначения железобетонных конструкций.
 - 4.2 Выполнение сборочного чертежа ж/б изделия.
 - 4.3 Составление спецификации на ж/б изделия. Построение аксонометрического изображения ж/б изделия с выпуском арматуры.

**08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей**

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основания и фундаменты»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часа, форма промежуточной аттестации - зачет. Предусмотрено выполнение РГЗ.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), практические (17 часов) занятия, самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- предельные состояния оснований и фундаментов, принципы их проектирования;
- нагрузки и воздействия при расчете оснований и фундаментов;
- оценка инженерно-геологических условий строительной площадки;
- распределение напряжений в грунтовой толще;
- классификация фундаментов мелкого заложения;
- проектирование фундаментов мелкого заложения;
- классификация свай и свайных ростверков, принципы проектирования свайных фундаментов;
- расчет и конструирование свайных фундаментов;
- классификация методов устройства искусственных оснований;
- основные принципы расчета искусственных оснований;
- обследование оснований и фундаментов;
- основные методы усиления оснований и фундаментов;
- классификация фундаментов глубокого заложения;
- методы проектирования и расчета фундаментов глубокого заложения.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика отрасли»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (6 и 7 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), практические занятия (51 часов), выполнение расчетно-графического задания (6 и 7 семестр), самостоятельная работа обучающегося составляет 163 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Строительство как отрасль экономики страны. Экономическая эффективность инвестиций. Основные фонды дорожного хозяйства и особенности их воспроизводства. Оборотные фонды организации. Строительный рынок. Система подрядных отношений в отрасли. Производительность труда, кадры и заработная плата. Прибыль и рентабельность в дорожном хозяйстве. Финансирование и кредитование дорожных организаций. Система налогообложения дорожных организаций. Учет и отчетность в отрасли.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
(Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие
автомобильных дорог)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Теоретическая механика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 180 часа (5 ЗЕ).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 часа),
практические занятия (34 часа) и 107 часа самостоятельной работы
студента. Предусмотрено выполнение 1 РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- статика,
- кинематика,
- динамика.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Гидравлика и инженерная гидрология в дорожной отрасли»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – зачет (в 4 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), лабораторные занятия (17 часов), практические занятия (17 часов), самостоятельная работа (109 часов), выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основы гидравлики; основы общей гидрологии суши; основы речной гидрометрии; русловые процессы; гидрологические расчеты при проектировании мостовых переходов и дорожных водопропускных сооружений.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Строительная механика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет – 89 час. Учебным планом предусмотрено РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: введение; образование стержневых систем и анализ их изменяемости; многопролетные статически определимые балки; расчет плоских ферм; распорные системы; метод перемещений; основы динамики стержневых систем;

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
**08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и
техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей»**

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Инженерная экология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические – 17 часов; лабораторные – 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы экологии, рационального природопользования и требования защиты окружающей среды
2. Основы экологического

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и
техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инженерная геология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации - *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часов*), лабораторные занятия (*34 часа*), самостоятельная работа обучающегося составляет 107 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- введение;
- основы общей геологии;
- основы инженерной геологии и механики грунтов;
- основы гидрогеологии;
- инженерно-геологические процессы;
- инженерно-геологические изыскания для строительства;
- основные закономерности механики грунтов;
- определение напряжений в массивах грунтов;
- прочность и устойчивость грунтовых массивов;
- давление грунтов на ограждения;
- деформации грунтов и расчёт осадок.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Строительные материалы для транспортного строительства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 часов, форма промежуточной аттестации – *зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (51 час), лабораторные занятия (68 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 164 часов, выполнение курсовой работы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- классификация и стандартизация строительных материалов;
- эксплуатационно-технические свойства строительных материалов;
- материалы и изделия из природного камня;
- материалы на основе неорганических вяжущих веществ;
- искусственные каменные материалы на основе неорганических вяжущих и мелкозернистых заполнителей;
- укрепленные грунты;
- керамические материалы и изделия;
- материалы и изделия из древесины;
- металлические материалы и изделия;
- полимерные материалы;
- материалы из расплавов;
- гидроизоляционные, кровельные и пароизоляционные материалы; - лакокрасочные материалы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Направленность Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

Учебным планом предусмотрен ИДЗ .

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Виды зданий. Общие вопросы архитектурно-строительного проектирования. Функциональные и технические основы проектирования. Объемно-планировочные и композиционные решения производственных зданий. Конструктивные решения производственных зданий. Объемно-планировочные решения гражданских зданий. Конструкции гражданских зданий. Основные климатические характеристики факторы, учитываемые при проектировании.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое
прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет (в 4 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часа), лабораторные занятия (17 часов), курсовая работа самостоятельная работа обучающегося составляет 72 часов. Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: введение; методологические основы научного познания и творчества; выбор направления научного исследования; теоретические и экспериментальные исследования; анализ теоретико-экспериментальных исследований, оформление результатов научной работы и передача информации.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Компьютерная графика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов, форма промежуточной аттестации – зачет (во 2 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (51 час), самостоятельная работа (93 часа), выполнение 2-х РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Общие сведения о компьютерной графике; виды компьютерной графики; форматы графических файлов; графические объекты, примитивы и их атрибуты; современные стандарты компьютерной графики; понятие о системах автоматизированного проектирования. Графические диалоговые системы; применение интерактивных графических систем; графические системы и технические средства компьютерной графики.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Аннотация рабочей программы дисциплины Геодезия и геоинформатика в дорожной отрасли

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единицы, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часов), практические (34 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 107 часов. Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: математическая обработка результатов геодезических измерений; Геодезические сети; Измерение углов; Измерение длин линий; Нивелирование; Спутниковые геодезические измерения; Наземные съемки местности; Аэрокосмические съемки; Наземные стереофотограмметрическая и сканерная съемки; Геодезические разбивочные работы; Геодезические работы, выполняемые при изысканиях железных дорог; Геодезические работы при строительстве и содержании железнодорожного пути, и при строительстве мостов и тоннелей; Геодезические работы при строительстве зданий; Геодезические работы при съемке подземных инженерных коммуникаций; Геодезическое обеспечение строительства автомобильных дорог; Геоинформационные системы и технологии

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (*17 часов*), лабораторные занятия (*34 часа*), самостоятельная работа обучающегося составляет 89 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Нефть. Способы и продукты переработки. Производство нефтяных битумов. Окисленные битумы, компаудированные, остаточные (неокисленные). Их особенности, состав, свойства.

2. Виды битумов и их общая характеристика. Химический и групповой состав битумов, строение и свойства.

3. Полимерно-битумные вяжущие (ПБВ). Технологии их производства, свойства, методы испытаний в соответствии с российскими нормативными документами и европейскими ЕТ , маркировка ПБВ и их применение

4. Материалы на основе битумов и органических вяжущих: кровельные и гидроизоляционные материалы, мастики, пасты. Битумноминеральные смеси. Общие положения, классификация.

5. Состав асфальтобетона и требования к составляющим материалам. Методы проектирования состава асфальтобетона. Основные принципы расчетов. Распределение битума в асфальтобетоне, ориентированный и объемный битум. Взаимодействие битума с минеральными материалами. Формирование битумных пленок и структура асфальтобетона.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы

Основы электротехники и электроснабжения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), практические (17 часов), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов, в т.ч. 1 ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Введение; Электрические цепи постоянного тока; электрические цепи однофазного синусоидального тока; Трехфазные цепи; Трансформаторы; Электрические машины постоянного тока; Асинхронные машины; Синхронные машины; Вопросы электропривода и электроснабжения.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое
прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Учебно-исследовательская работа студентов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет и зачет (в 6 и 7 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (68 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов, лекционных занятий по дисциплине не предусмотрено. Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: литературный обзор отечественных и зарубежных источников и патентов по тематике УИРС с разработкой технического задания на проведение исследовательских работ; разработка теоретических предпосылок исследования с прогнозированием результатов испытаний; определение возможных направлений использования результатов УИРС; разработка методики исследований с определением перечня необходимого оборудования и исходных материалов; составление научного отчета о результатах УИРС за семестр; освоение разработанных методик лабораторных испытаний материалов и конструкций дорожных одежд, методов проектирования автомобильных дорог, предусмотренных техническим заданием по УИРС; проведение лабораторных исследований в соответствии с техническим заданием на выполнение УИРС и разработанными методиками испытания; математическая обработка полученных результатов; анализ полученных в результате исследований экспериментальных данных с выводами и рекомендациями по их внедрению; определение ожидаемого экономического эффекта при внедрении результатов исследований; составление научного отчета, подготовка статьи.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое

прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое

прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные технологии и материалы в дорожной отрасли»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа, форма промежуточной аттестации - зачет (в 9 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часов), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 72 часов. Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: инновационные дорожно-строительные материалы; строительство верхних слоев земляного полотна повышенной прочности; современные методы повторного использования материалов дорожных одежд; строительство асфальтобетонных покрытий с повышенными деформационными свойствами в широком диапазоне температур; современные приборы и методы контроля качества дорожных работ.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы

дисциплины «История транспортного строительства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – *зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (*17 часов*), практические занятия (*17 часа*), самостоятельная работа обучающегося составляет 72 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- исторический обзор развития автомобильных дорог;
- история создания и тенденция развития автомобильных дорог России;
- автомобилизация и требования к автомобильным дорогам;
- история геодезии. Развитие геодезии в России;
- развитие сырьевой базы дорожного строительства;
- исторические этапы развития и современное состояние автомобилизации и дорожного движения;
- эволюция совершенствования технологии строительства автомобильных дорог;
- достижения отечественной и мировой науки и практики в ремонте и эксплуатации транспортных сооружений;
- достижения отечественной и мировой науки и практики в реконструкции транспортных сооружений;
- перспективы развития дорожного строительства.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое
прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физико-химическая механика дорожно-строительных материалов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (в 5 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), лабораторные занятия (34 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 73 часов. Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: основные положения физико-химической механики дисперсных систем в приложении к строительным материалам; дисперсность и дисперсные системы, виды структур в дорожно-строительных материалах; поверхностные явления, поверхностно-активные вещества; адсорбция, адгезия; структура и свойства дисперсных композиционных материалов; формирование структур твердения цементных систем, химические добавки в цементы, растворы – один из способов управления структурообразованием и структурой; представление о процессах, происходящих на контакте между твердеющим вяжущим и заполнителями; физико-химические основы управления структурообразованием дисперсных материалов на минеральных вяжущих; прогрессивные технологические приемы и методы повышения качества цементобетонных; физико-химическая механика органических материалов; регулирование физико-механических и технологических свойств асфальтобетонных смесей; закономерности направленного структурообразования асфальтобетона; интенсификация производства асфальтобетона с целью повышения его качества и снижения расхода битума; долговечность и коррозия дорожно-строительных материалов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 - Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Специализация:

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины:

«Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часов), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Взаимосвязь метрологии, стандартизации и сертификации и их влияние на формирование качества;
- - Основные положения и правовые основы метрологии;
- Государственная система обеспечения единства измерений, поверка средств измерений;
- Государственный метрологический контроль и надзор;
- Основные положения и правовые основы стандартизации;
- Принципы и методы стандартизации, нормативные документы по стандартизации;
- Виды и категории стандартов, объекты стандартизации;
- Основные положения сертификации и правовые основы сертификации;
- . Схемы сертификации, способы подтверждения соответствия объектов сертификации;
- Правила и порядок проведения сертификации продукции, услуг, систем качества.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Организация, планирование и управление транспортным строительством»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часа, форма промежуточной аттестации – зачет (9 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), практические занятия (34 часа), выполнение расчетно-графического задания, самостоятельная работа обучающегося составляет 109 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Организационно-техническая подготовка к строительству. Организация проектирования и изысканий. Сетевое моделирование в планировании строительного производства. Основы поточной организации строительства. Календарное планирование. Организация строительных площадок и проектирование строительных генеральных планов. Организация материально-технического обеспечения строительства. Управление строительством.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Сопротивление материалов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 час; практические – 17 час; лабораторных – 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 107 часов.

Учебным планом предусмотрены выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные положения. Внутренние силы;
2. Геометрические характеристики плоских сечений;
3. Растяжение-сжатие;
4. Изгиб;
5. Кручение;
6. Сдвиг (срез);
7. Балки на упругом основании;
8. Сложное деформированное состояние;
9. Общие методы определения перемещений;
10. Расчет статически неопределимых стержневых систем;
11. Динамика.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Изыскания и проектирование автомобильных дорог»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 зач. единиц, 648 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен (в 5, 6 и 8 семестрах), дифференцированный зачет (в 7 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (102 часа), практические занятия (85 часов), самостоятельная работа (445 часов), выполнение курсового проекта (в 5 и 8 семестре), выполнение РГЗ (2 в бсеместре, 1 в 7 семестре).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Общие понятия об автомобильных дорогах; основы расчетов движения автомобиля по дороге; проектирование плана трассы автомобильной дороги; закономерности движения транспортных потоков; влияние на работу дороги природных факторов; условия выбора направления трассы; проектирование продольного профиля; поперечные профили автомобильной дороги; проектирование земляного полотна; проектирование пересечений и примыканий автомобильных дорог; конструирование дорожных одежд; расчет дорожных одежд; проектирование дорожного водоотвода; общие сведения о переходах через водотоки; автомобильные магистрали; проектирование городских дорог и улиц; реконструкция автомобильных дорог; проектирование автомобильных дорог в различных природно-климатических, грунтово-геологических и гидрологических условиях; проектно-изыскательские работы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология строительства (реконструкции) автомобильных дорог и объектов транспортного назначения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач. единиц, 432 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (68 часов), практические занятия (34 часа), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет (303 часов).

Предусмотрено выполнение - 2 курсовых проектов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:
Основные разделы дисциплины:

- требования к земляному полотну как элементу автомобильной дороги;
- технология и организация возведения земляного полотна различными дорожно-строительными механизмами в равнинной, горной местностях, болотах, в зоне вечной мерзлоты, в подвижных песках. Уширение и повышение земляного полотна;
- технология и организация строительства конструктивных слоев дорожной одежды;
- основания из неукрепленных и укрепленных дорожно-строительных материалов;
- покрытия из композиционных материалов с применением органических и неорганических вяжущих;
- технологии производства работ с применением методов повторного использования материалов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Реконструкция и ремонт автомобильных дорог»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (*34 часа*), практические занятия (*34 часа*), самостоятельная работа обучающегося составляет 107 часов, выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- теоретические проблемы реконструкции автомобильных дорог;
- обследование и оценка технического и эксплуатационного состояния конструктивных элементов автомобильных дорог;
- методы реконструкции дороги в плане и продольном профиле;
- организация и технология реконструкции земляного полотна;
- организация и технология реконструкции дорожной одежды.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация автомобильных дорог»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен (6 семестр), экзамен (7 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (68 часа), практические занятия (34 часа), лабораторные занятия (17 часов), выполнение двух РГЗ, самостоятельная работа обучающегося составляет 195 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основы теории эксплуатации дорог и организации движения. Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильных дорог. Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог. Зимнее содержание автомобильных дорог. Организация и обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах. Организация эксплуатации и управления автомобильными дорогами.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины

Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия 34 часа, практические занятия 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Система прав и свобод человека и гражданина.

Понятие государства. Понятие права и нормы права. Источники российского права. Правовое государство. Отрасли права.

Правонарушение и юридическая ответственность. Правопорядок, законность. Правовое сознание. Правовая культура и правовое воспитание граждан.

Понятие и значение правомерного поведения. Правонарушение: проступок и преступление. Виды юридической ответственности. Условия применения юридической ответственности.

Понятие и сущность Конституции РФ. Основы конституционного строя России. Система основных прав и свобод человека и гражданина. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации: Президент, Федеральное Собрание, Правительство, судебная власть.

Понятие гражданского права как отрасли права. Гражданское правоотношение. Субъекты гражданского права. Право собственности. Гражданско-правовой договор. Наследственное право.

Понятие семейного права. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву.

Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Трудовые правоотношения. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда. Охрана труда. Трудовая дисциплина. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

Административные правонарушения и административная ответственность в профессиональной деятельности.

Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений в профессиональной деятельности.

Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации в профессиональной деятельности. Государственная тайна.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Геодезическое сопровождение строительных процессов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет (5 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часа), практические занятия (17 часа), выполнение расчетно-графического задания, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Организация инженерно-геодезических работ, элементы автодорог, геодезические работы при строительстве автодорог, геодезические разбивочные работы, геодезические работы при изысканиях и строительстве инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Транспортные развязки»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен (7 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), практические занятия (17 часов), самостоятельная работа (125 часов), выполнение курсовой работы (в 7 семестре).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Классификация узлов автомобильных дорог; пересечения дорог в одном уровне; переходно-скоростные полосы, направляющие островки; пересечения автомобильных дорог с железными дорогами; пересечения в разных уровнях; примыкания в разных уровнях; мировые тенденции в проектировании транспортных развязок.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Механизация транспортного строительства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), практические занятия (17 часа), самостоятельная работа обучающегося составляет 88 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Понятия и определения. Дорожно-строительные комплексы стационарного и передвижного типа. Дорожно-строительные комплексы для производства щебня. Бетонные и растворные заводы. Асфальтобетонные заводы. Предприятия производства бетонных и железобетонных изделий. Комплексы дорожно-строительных машин для строительства земляного полотна. Комплексы дорожно-строительных машин для строительства асфальтобетонных покрытий. Комплексы дорожно-строительных машин для строительства автомобильных дорог облегченного типа. Комплексы дорожно-строительных машин для строительства цементобетонных покрытий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен (9 семестр), зачет (8 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (51 часа), практические занятия (51 часа), выполнение курсовой работы и расчетно-графического задания, самостоятельная работа обучающегося составляет 215 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

основы проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений на автомобильных дорогах, современное состояние мостостроения на автомобильных дорогах и перспективы развития данной отрасли, конструкции инженерных и искусственных сооружений на автодорогах, способы проектирования и расчета, методы строительства и эксплуатации.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология строительства (реконструкции) автодорожных мостов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен (9 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), практические занятия (34 часа), выполнение расчетно-графического задания, самостоятельная работа обучающегося составляет 107 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: Основы организации строительства искусственных сооружений на автомобильных дорогах; особенности технологии изготовления железобетонных и металлоконструкций; технология строительства инженерных сооружений; особенности эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен (9 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), практические занятия (34 часа), выполнение расчетно-графического задания самостоятельная работа обучающегося составляет 107 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Понятия и основные определения эксплуатации транспортных сооружений. Методы оценки состояния транспортных сооружений. Методы определения транспортно-эксплуатационных показателей транспортных сооружений. Классификация и планирование работ по ремонту и содержанию транспортных сооружений. Технология и организация работ по содержанию транспортных сооружений. Организация работ по ремонту транспортных сооружений. Структура плана прикрытия автомобильных дорог субъектов РФ. Охрана труда во время проведения аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий ДТП. Оперативное реагирования подразделений на дорожно-транспортные происшествия.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Повышение долговечности транспортных сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет (8 семестр). Предусмотрено выполнение РГЗ.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часов), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 72 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основные понятия и термины, применяемые при расчете и прогнозировании работы дорожно-строительных материалов. Физико-механические характеристики дорожно-строительных материалов и методы их определения. Влияние различных факторов на физико-механические характеристики дорожно-строительных материалов. Влияние условий эксплуатации на работоспособность дорожно-строительных материалов. Физико – химическая природа формирования и разрушения структуры асфальтобетона. Воздействие эксплуатационных и климатических факторов на асфальтобетон и причины разрушения его структуры при работе в покрытии. Моделирование эксплуатационных воздействий на асфальтобетон и изменение его структуры и свойств при таких испытаниях.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Дорожно-транспортная экология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет (в 9 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часа), практические занятия (17 часов), самостоятельная работа (72 часов), выполнение РГЗ (в 9 семестре).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Экологическая безопасность дорожно-транспортного комплекса (показатели и нормы); экологические требования при проектировании дорожно-транспортных комплексов; оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза; проведение ОВОС при проектировании дорог; рекомендации по экологическому проектированию дорожно-транспортных комплексов; инженерно-экологические изыскания для строительства.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Дорожные условия и безопасность движения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа,
форма промежуточной аттестации – зачет (в 6 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17
часов), практические занятия (17 часов), самостоятельная работа (36 часов).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Теоретические основы мероприятий по обеспечению безопасности
движения; влияние условий движения и элементов автомобильной дороги на
безопасность движения; методы выявления опасных участков дороги;
обеспечение безопасности движения при проектировании новых дорог;
обеспечение безопасности движения при реконструкции дорог; обеспечение
безопасности движения при эксплуатации дорог; организация движения как
средство повышения безопасности; оценка безопасности трассы с
использованием автоматизированных систем проектирования.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Автоматизированное проектирование дорог»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (в 8 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часов), лабораторные занятия (34 часов), самостоятельная работа (91 часов), выполнение 2-х РГЗ (в 8 семестре).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Принципиальные основы автоматизированного проектирования автомобильных дорог и сооружений на них; современная технология проектно-изыскательских работ; проектирование плана автомобильных дорог; проектирование продольного профиля автомобильных дорог; проектирование малых искусственных сооружений; проектирование земляного полотна; проектирование дорожных одежд; Оценка проектных решений при автоматизированном проектировании

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Ценообразование и сметное дело в строительстве»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен (8 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часов), практические занятия (34 часа), выполнение индивидуального домашнего задания, самостоятельная работа обучающегося составляет 125 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

цена в строительстве; механизм ценообразования; полная сметная стоимость. Структура сметной стоимости. Сметное нормирование и система сметных норм. Определение стоимости работ и цены строительной продукции. Содержание и современные формы предпринимательства. Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Порядок создания, регистрации и лицензирования деятельности предприятий. Риски в предпринимательской деятельности. Банкротство предприятий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Ресурсо- и энергосберегающие технологии в дорожном строительстве»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации –зачет (6 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), лабораторные занятия (17 часа), самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основные проблемы ресурсо- и энергосбережения в дорожном строительстве. Основные понятия ресурсосбережения и материалоэффективности технологий в дорожном строительстве. Современный уровень развития ресурсо- и энергосбережения в дорожном строительстве . Управление и экономия использования материальных ресурсов при производстве дорожно-строительных материалов на основе органических вяжущих. Горячая регенерация асфальтобетона на дороге. Холодная регенерация асфальтобетона на дороге. Регенерация асфальтобетона в смесительных установках. Технология модифицирования битумов резиновой крошкой. Технология производства органо-минеральных композитов с применением резиновой крошки. Управление и экономия использования материальных ресурсов при производстве дорожно-строительных материалов на основе минеральных вяжущих и отходов производства строительных материалов.

Обоснование повторного использования продуктов разрушения раствора, бетона и железобетона. Классификация методов разрушения бетона и железобетона. Технология и организация переработки некондиционного бетона и железобетона. Области применения продуктов переработки бетона. Использование отходов производства строительных материалов, отходов энергетической промышленности и металлургии в дорожном строительстве.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация и техническое сопровождение аэродромов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов, форма промежуточной аттестации –зачет (5 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часа), практические занятия (17 часа), самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: обоснование эффективных управленческих решений, используя знания, умения и навыки применения математических методов и инженерных расчетов, изучение основ деятельности организаций, осуществляющих аэропортовую деятельность по аэродромному обеспечению полетов гражданских воздушных судов на внутренних и международных воздушных линиях Российской Федерации в современных условиях, классификация аэродромов, вопросы по летному и зимнему содержанию аэродромов, эксплуатационное содержание и текущий ремонт аэродромных покрытий, водоотводных и дренажных систем, грунтовой части летного поля, внутриаэропортовых дорог и привокзальной площади, контроль за строительством объектов на аэродроме и приаэродромной территории, обеспечение спецмашинами и средствами механизации работ по эксплуатационному содержанию аэродрома и восстановительному ремонту искусственных покрытий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей (Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Общая трудоемкость дисциплины 340 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены практические (340 часов) занятия.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основное учебное отделение:

1. Легкая атлетика.
2. Спортивные игры (волейбол и баскетбол).
3. Подвижные игры.
4. Плавание.
5. ОФП (общая физическая подготовка) и ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка).

Специальное учебное отделение:

1. Легкая атлетика.
2. Спортивные и подвижные игры.
3. Гимнастика.
4. Плавание.
5. Упражнения на расслабление и восстановление.
6. ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка).

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое

прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое

прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Производственные базы дорожного строительства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации - зачет (в 8 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часов), практические занятия (34 часа), курсовая работа, самостоятельная работа обучающегося составляет 91 часов. Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: организация дорожно-строительных работ; материально-техническое обеспечение дорожного строительства.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 - Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Организационно-технологические принципы строительства автомобильных дорог и объектов строительного назначения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации –зачет (8 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часа), практические занятия (34 часа), выполнение расчетно-графического задания, самостоятельная работа обучающегося составляет 91 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Организация дорожно-строительных работ

Особенности организации дорожно-строительных работ. Организационно-техническая подготовка строительства автомобильной дороги. Основы теории механизированного поточного способа. Непоточные способы организации дорожно-строительных работ. Производственные базы дорожного строительства. Проектирование организации строительства и производства работ.

2. Организационно-технологические принципы возведения земляного полотна

Общие сведения о работах по возведению земляного полотна. Уплотнение грунтов и его назначение. Водоотвод при строительстве земляного полотна. Возведение насыпей земляного полотна. Разработка выемок земляного полотна. Возведение земляного полотна в особых условиях.

3. Организационно-технологические принципы строительства дорожных одежд

Общие сведения о дорожных одеждах. Технологии в строительстве оснований и покрытий, укрепленных минеральными вяжущими. Строительство конструкций покрытий облегченного типа с укреплением органическими вяжущими. Строительство асфальтобетонных покрытий. Строительство цементобетонных покрытий и оснований.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое

прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое

прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Контроль качества в дорожной отрасли»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет (в 9 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часов. Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: роль и назначение контроля качества в дорожном строительстве; системы контроля качества и их нормативно-правовое обеспечение; оценка качества в дорожном строительстве; диагностика и оценка состояния автомобильных дорог; поддержание необходимого уровня качества автомобильных дорог.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое

прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

08.05.02-04 – Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое

прикрытие автомобильных дорог

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Транспортная планировка городов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет (в 9 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34 часа), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часов. Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: транспортная городская сеть; закономерности формирования транспортных и пешеходных потоков на улично-дорожной сети города; элементы улично-дорожной сети города и их проектирование; инженерные элементы и оборудование дорожной сети города.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Экономико-математические методы проектирования
транспортных сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет (в 8 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часа), практические занятия (17 часов), самостоятельная работа (72 часов), выполнение 2 РГЗ (в 8 семестре).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основы экономико-математического анализа в дорожном строительстве; линейное программирование; элементы теории вероятностей. элементы математической статистики; метод сетевого планирования и управления в дорожном строительстве; метод статистических испытаний; теория массового обслуживания; теория надежности применительно к экономическому анализу в дорожном строительстве; основные задачи и понятия регрессионного и корреляционного анализа.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

специализация:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Компьютерное моделирование транспортных систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет (в 8 семестре).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часа), практические занятия (17 часов), самостоятельная работа (72 часов), выполнение 2 РГЗ (в 8 семестре).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Принципиальные основы компьютерного моделирования транспортных систем; современная технология проектно-изыскательских работ; проектирование плана автомобильных дорог; проектирование продольного профиля автомобильных дорог; проектирование малых искусственных сооружений; проектирование земляного полотна; проектирование дорожных одежд; оценка проектных решений при автоматизированном проектировании.