

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Институт инженерно-строительный
Кафедра Автомобильные дороги

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСИ
П.И. Егоров
2017 г



**СБОРНИК
АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»
Программа академического бакалавриата
Профиль «Автомобильные дороги»**

Квалификация выпускника *бакалавр*

Форма обучения: *очная, заочная*

Нормативный срок обучения – 4 года (по очной форме обучения)

Хабаровск
2017

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Аннотация дисциплины "История"	4
2.	Аннотация дисциплины "Философия"	5
3.	Аннотация дисциплины "Иностранный язык"	6
4.	Аннотация дисциплины "Правоведение"	7
5.	Аннотация дисциплины "Экономика"	8
6.	Аннотация дисциплины "Математика"	9
7.	Аннотация дисциплины "Информатика"	10
8.	Аннотация дисциплины "Химия"	11
9.	Аннотация дисциплины "Физика"	12
10.	Аннотация дисциплины "Теоретическая механика"	13
11.	Аннотация дисциплины "Инженерная графика"	14
12.	Аннотация дисциплины "Начертательная геометрия"	15
13.	Аннотация дисциплины "Строительные материалы"	16
14.	Аннотация дисциплины "Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества"	17
15.	Аннотация дисциплины "Экология"	18
16.	Аннотация дисциплины "Основы электротехники и электроники"	19
17.	Аннотация дисциплины "Физическая культура и спорт"	20
18.	Аннотация дисциплины "Безопасность жизнедеятельности"	21
19.	Аннотация дисциплины "Русский язык и культура речи"	22
20.	Аннотация дисциплины "Социология и политология"	23
21.	Аннотация дисциплины "Культурология"	24
22.	Аннотация дисциплины "Компьютерная графика"	25
23.	Аннотация дисциплины "Основы проектирования автомобильных дорог"	26
24.	Аннотация дисциплины "Реконструкция автомобильных дорог"	27
25.	Аннотация дисциплины "Технология и организация строительства земляного полотна"	28
26.	Аннотация дисциплины "Технология и организация строительства дорожных одежд"	29
27.	Аннотация дисциплины "Производственная база дорожного строительства"	30
28.	Аннотация дисциплины "Общие вопросы эксплуатации автомобильных дорог"	31
29.	Аннотация дисциплины "Эксплуатация автомобильных дорог в различные периоды года"	32
30.	Аннотация дисциплины "Проектирование и расчет дорожных одежд. Транспортные узлы"	33
31.	Аннотация дисциплины "Совершенствование хозяйственного механизма в дорожном строительстве"	34
32.	Аннотация дисциплины "Экономическая эффективность в дорожной отрасли"	35
33.	Аннотация дисциплины "Гидравлика русел"	36
34.	Аннотация дисциплины "Инженерная геология. Механика грунтов"	37
35.	Аннотация дисциплины "Проектирование инженерных сооружений на автомобильных дорогах"	38
36.	Аннотация дисциплины "Инженерная геодезия"	39

37.	Аннотация дисциплины "Сопротивление материалов"	40
38.	Аннотация дисциплины "Экономико-математические методы в транспортном строительстве"	41
39.	Аннотация дисциплины "Экономико-математическое моделирование технологических и транспортных процессов"	42
40.	Аннотация дисциплины "Основы научных исследований"	43
41.	Аннотация дисциплины "Прикладные исследования"	44
42.	Аннотация дисциплины "Автоматизированное проектирование автомобильных дорог и сооружений"	45
43.	Аннотация дисциплины "Программные комплексы для проектирования автомобильных дорог"	46
44.	Аннотация дисциплины "Строительные и дорожные машины"	47
45.	Аннотация дисциплины "Механизация дорожной отрасли"	48
46.	Аннотация дисциплины "Инженерная гидрология. Гидравлические расчеты водопропускных сооружений"	49
47.	Аннотация дисциплины "Поверхностный водосток. Гидравлика сооружений"	50
48.	Аннотация дисциплины "Менеджмент в дорожной отрасли"	51
49.	Аннотация дисциплины "Организация и управление в дорожной отрасли"	52
50.	Аннотация дисциплины "Автозимники и ледовые переправы"	53
51.	Аннотация дисциплины "Временные и сезонные автомобильные дороги"	54
52.	Аннотация дисциплины "Дорожные условия и безопасность движения"	55
53.	Аннотация дисциплины "Движение автомобилей в различные периоды года в погодных условиях"	56
54.	Аннотация дисциплины "Технология конструкционных материалов"	57
55.	Аннотация дисциплины "Современные дорожно-строительные материалы"	58
56.	Аннотация дисциплины "Эксплуатация инженерных сооружений на автомобильных дорогах"	59
57.	Аннотация дисциплины "Содержание и ремонт искусственных сооружений"	60
58.	Аннотация дисциплины "Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности"	61
59.	Аннотация дисциплины "Учебная практика: геодезическая практика"	62
60.	Аннотация дисциплины "Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)"	63
61.	Аннотация дисциплины "Производственная практика: преддипломная практика"	64
62.	Аннотация дисциплины "Государственная итоговая аттестация"	66

Аннотация рабочей программы дисциплины «История»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.1)

Дисциплина реализуется на юридическом институте, кафедрой «История Отечества, государства и права».

Цель дисциплины – дать студентам более углубленную историческую подготовку, повысить их политическую культуру, помочь лучше подготовиться к пониманию происходящих в жизни общества и государства общественно-политических процессов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными источниками и методами изучения истории, понятиями, проблемами истинности исторического знания. Историческое развитие российского государства и общества с древнейших времен до наших дней.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

Перечень образовательных технологий:

- лекции, практические занятия, решение проблемы, групповая работа, семинарские занятия, самостоятельная работа студента, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единицы, 144 часа, из них

аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрено:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 36 часов;

- самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме домашних заданий, опроса, тестирования, контрольных работ;

- рубежный контроль в форме тестирования;

- промежуточный контроль в форме устного опроса;

экзамен в 1 семестре.

Разработала: старший преподаватель, Марушев М. А. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.2)

Дисциплина реализуется институтом социально-политических технологий и коммуникаций, кафедрой «Философия и культурология».

Целью изучения философии является усвоение знаний, необходимых для формирования мировоззрения и творческого мышления.

Для реализации этой цели требуется решение следующих задач:

- приобщение студентов к проблеме сущности человека и его роли в мире и обществе;
- раскрытие методологических оснований науки, техники и профессиональной деятельности;
- согласование смысла индивидуальной жизни и профессиональной деятельности с общечеловеческими ценностями.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с определением человека как личности, развития принципов мышления, познания и самопознания, определением места человека в природе, обществе и государстве.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

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

Перечень образовательных технологий:

- лекции, практические занятия, решение проблемы, групповая работа, семинарские занятия, самостоятельная работа студента.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единицы, 144 часа, из них
аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрено:

- лекционные занятия 18 часов;
- практические занятия 36 часов;
- самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме домашних заданий, опроса;
- рубежный контроль в форме тестирования;
- промежуточный контроль в форме устного опроса;
- экзамен в 3 семестре.

Разработал д-р. филос. наук, доцент Потапчук В.И. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.3)

Дисциплина реализуется факультетом филологии, переводоведения и межкультурной коммуникации, кафедрой «Иностранные языки».

Цель дисциплины – подготовка будущего специалиста к практическому владению иностранным языком, что позволит реализовать такие аспекты профессиональной деятельности, как своевременное ознакомление с новыми технологиями, установление контактов с зарубежными фирмами, т.е. обеспечит повышение уровня профессиональной компетенции специалиста.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со спецификой владения иностранным языком в сфере профессиональной коммуникации (овладение грамматическим минимумом и лексическим минимумом общего и терминологического характера, обеспечивающим коммуникацию без искажения смысла).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9);

Перечень образовательных технологий:

- практические занятия, учебная дискуссия, разбор конкретных ситуаций, игровые упражнения, решение кейс-заданий, мозговой штурм, самостоятельная работа студентов, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

7 зачетных единицы, 252 часа, из них
аудиторных 144 часа.

Программой дисциплины предусмотрено:

- практические занятия 114 часов;
- самостоятельная работа студента – 129 час;

Предусмотрены следующие виды контроля:

- входной контроль в форме тестирования;
- текущий контроль успеваемости в форме домашних заданий, опроса;
- рубежный контроль в форме тестирования;
- промежуточный контроль в форме устного опроса;
- зачёт в 1 семестре;
- дифференцированный зачет во 2 семестре.

Разработала: старший преподаватель Тельнова С. В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.4)

Дисциплина реализуется на юридическом институте, кафедрой «Правоведение».

Цель дисциплины – применение основ российского законодательства в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, способствующих гармоничному развитию студента и решению профессиональных вопросов в области регулирования градостроительных, жилищных, земельных и иных отношений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

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

Перечень образовательных технологий: в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги), в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетных единицы, 108 часов, из них
аудиторных 45 часов.

Программой дисциплины предусмотрено:

- лекционные занятия 30 часов;
- практические занятия 15 часов;
- самостоятельная работа студентов 63 часа.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме коллоквиумов, эссе, рефератов, докладов;
- рубежный контроль в форме тестирования;
- промежуточный контроль в форме зачета.

Зачет в 6 семестре.

Разработал ст. преп. кафедры Правоведения Кравчук Е. В. _____.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.5)

Дисциплина реализуется институтом экономики и управления, кафедрой «Экономическая теория и национальная экономика».

Цель дисциплины: овладение студентами базовыми микроэкономическими и макроэкономическими теориями, приобретение навыков самостоятельного анализа экономических процессов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением фундаментальных теорий функционирования индивидуальных экономических единиц, экономических структур и систем разного уровня агрегирования: потребителей, предприятий, органов государственной власти и управления, рынков отдельных продуктов и ресурсов, региональных национальных экономик, а также глобальной экономики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7).

Перечень образовательных технологий:

- лекции, практические занятия, решение проблемы, групповая работа, семинарские занятия, самостоятельная работа студента, тестирование, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетных единицы, 108 часов, из них

аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрено:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 36 часов;

- самостоятельная работа студента 54 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме домашних заданий, опроса;

- рубежный контроль в форме тестирования;

- промежуточный контроль в форме устного опроса;

Зачет в 4 семестре.

Разработала старший преподаватель Кушнерова О.Н. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.6)

Дисциплина реализуется на факультете компьютерных и фундаментальных наук, кафедрой «Высшая математика».

Цель дисциплины – обеспечить получение фундаментальных знаний и формирование практических навыков по математике, необходимых для изучения, как дисциплин естественнонаучного цикла, так и обще профессиональных и специальных дисциплин, привить навыки самостоятельной работы с литературой по математике и её приложениям.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением показательных, логарифмических, уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений; исследованием общих свойств элементарных функций, дифференцирование и интегрирование функций, основными формулами стереометрии, применением изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; представлениями о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

Перечень образовательных технологий:

- лекции, практические занятия, работа в команде, проблемное обучение, контекстное обучение, обучение на основе опыта, опережающая самостоятельная работа, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

18 зачетных единицы, 648 часов, из них

аудиторных 258 часов.

Программой дисциплины предусмотрено:

- лекционные занятия 138 часов;

- практические занятия 120 часов;

- самостоятельная работа студентов 390 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме домашних заданий;

- рубежный контроль в форме контрольных работ, тестирования;

- промежуточный контроль в форме контрольных работ;

Экзамена в 1, 2, 3 семестрах;

зачет в 4 семестре.

Разработал д.ф.-м.н., доц. Монаков В.М. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.7)

Дисциплина реализуется на факультете компьютерных и фундаментальных наук кафедрой «Информатика».

Цель дисциплины – освоить фундаментальные понятия каждой из областей информатики, ориентироваться в их взаимосвязи, приобрести навыки практической работы с важнейшими техническими и программными средствами, овладеть информационной культурой.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями и методами теории информатики и кодирования, сигналами, данными, информацией, общей характеристикой процессов сбора, накопления, обработки и передачи информации, техническими и программными средствами реализации информационных процессов, алгоритмизацией, технологией и основами программирования на языке программирования высокого уровня, принципами построения информационных моделей для решения функциональных и вычислительных задач, компьютерными сетями, защитой информации в сетях, базами данных, компьютерной графикой.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6).

Перечень образовательных технологий:

- лекции, лабораторные работы, решение кейс-заданий, самостоятельная работа студента, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

7 зачетных единиц, 252 часа, из них

аудиторных 102 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;
- лабораторные занятия 66 часов;

Самостоятельная работа студента 120 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме входного тестирования, проверки подготовки к аудиторным занятиям, проверки самостоятельного изучения обучающимся заданных тем и проверки выполнения лабораторных и практических работ.

- рубежный контроль в форме поэтапного выставления оценок за месячную работу студента в личном кабинете в разделе рубежный контроль.

- промежуточный контроль в форме тестирования

Дифференцированный зачет - 1 семестр,

зачет во 2 семестре.

Разработала ст. преп. Сергеева Л.А. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.8)

Дисциплина реализуется на факультете природопользования и экологии, кафедрой «Химия и химические технологии».

Цель дисциплины - приобретение студентами целостных представлений и знаний об основных законах и понятиях химии, закономерностях протекания химических явлений и процессов, освоение методов теоретических расчетов, получение навыков проведения экспериментальных исследований и анализа их результатов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением важнейших закономерностей химических процессов, химической термодинамики, свойств растворов электролитов, основ электрохимии и химической кинетики. Полученные знания позволят понять принципы действия объектов профессиональной деятельности, средств контроля и измерения, изучать базовые профессиональные дисциплины и использовать их в будущей профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1)

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2).

Перечень образовательных технологий:

- лекции, лабораторные работы, практические занятия, учебно-исследовательские работы студентов, предметные конференции, разборы конкретных ситуаций, самостоятельная работа студентов, консультации, тестирование, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единиц, 144 часа, из них

аудиторных 60 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 30 часов;

- лабораторные занятия 15 часов;

- практические занятия 15 часов;

Самостоятельная работа студента – 84 часа.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме тестирования и собеседования;

- рубежный контроль в форме тестирования;

- промежуточный контроль в форме тестирования и собеседования.

Экзамен во 2 семестре.

Разработала ст. преп. Хромцова Е. В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.9)

Дисциплина реализуется на факультете компьютерных и фундаментальных наук, кафедрой «Физика».

Цель дисциплины. Подготовка бакалавров на основе фундаментальной базы знаний физических принципов, законов, эффектов и физических явлений, используемых при решении инженерных задач; обеспечение высокого уровня знаний в различных областях физики для последующего обучения в магистратуре; формирование целостного представления о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением механических явлений, механических свойств и физических закономерностей в области производственно-технологической деятельности; фундаментальных понятий и законов молекулярной физики и термодинамики как основы естественных процессов протекающих при строительных, ремонтных и эксплуатационных работах; основных законов электричества и магнетизма, электрических и магнитных свойств материалов при обеспечении норм экологической и промышленной безопасности, при строительстве, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений; основных законов оптики и лазерных технологий; физических принципов, лежащих в основе систем охраны, защиты, управления промышленных объектов; современных представлений о квантовой природе строения атомов и молекул как основы развития живой материи и обеспечению устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды; основных законов физики атомного ядра и частиц, влияния радиоактивных явлений на уровни опасности в среде обитания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, практические занятия, учебно-исследовательские работы студентов, самостоятельная работа студентов, консультации, тестирование, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

14 зачетных единиц, 504 часа, из них аудиторных 216 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 84 часа;

- лабораторные занятия 66 часов;

- практические занятия 66 часов;

Самостоятельная работа студента 231 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля (57 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме домашних заданий, контрольных работ, тестирования, опроса,

- промежуточный контроль в форме экзамена,

- рубежный контроль в форме зачета,

Экзамен в 1, 2 семестрах

зачет 3 семестр.

Разработал к.ф.-м.н., доцент А. В. Казарбин _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теоретическая механика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.10)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Промышленное и гражданское строительство».

Цель дисциплины - теоретически и практически подготовить будущих специалистов по вопросам применения законов механического движения и взаимодействия материальных тел.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методами расчета механизмов и их движения на основе законов Ньютона: кинематика и динамика материальной точки и системы материальных точек; кинематика, статика и динамика абсолютно твердого тела и системы абсолютно твердых тел.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2).

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

5 зачетных единиц, 180 часов, из них

аудиторных 72 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 36 часов;

Самостоятельная работа студента 108 часов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме домашних заданий, контрольных работ, тестирования, опроса,

- промежуточный контроль в форме тестирования,

- рубежный контроль в форме зачета,

Экзамен в 3 семестре.

Разработала к.ф.-м.н., доцент Солодовник Е.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.11)

Дисциплина реализуется на транспортно-энергетическом факультете, кафедрой «Двигатели внутреннего сгорания».

Цель дисциплины – формирование системы знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением системы конструкторской и технической документации, условных обозначений и упрощений, предусмотренных стандартами ЕСКД, разработкой эскизов и чертежей деталей и сборочных единиц.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

Программой дисциплины предусмотрены:

- практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единиц, 144 часа, из них

аудиторных 66 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- практические занятия 66 часов;

Самостоятельная работа студента 78 часов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- входного контроля в форме тестирования,

- промежуточный контроль в форме тестирования,

- выходного контроля в форме тестирования,

Дифференцированный зачет в 1, 2 семестрах.

Разработала к.т.н., доцент Шуранова Е.Н. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.12)

Дисциплина реализуется на транспортно-энергетическом факультете, кафедрой «Двигатели внутреннего сгорания».

Цель дисциплины – развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства. Изучение и исследование методов графического решения на плоскости чертежных задач, относящихся к пространственным формам.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов построения обратимых чертежей пространственных объектов, способов их преобразования, способов решения пространственных и метрических задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетных единиц, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 78 часов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- входного контроля в форме тестирования,

- промежуточный контроль в форме тестирования,

- выходного контроля в форме тестирования,

Дифференцированный зачет в 1, 2 семестрах.

Разработала к.т.н., доцент Шуранова Е.Н.. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Строительные материалы»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.13)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – изучить классификацию и основные свойства строительных материалов, получить представление о методиках производства основных строительных материалов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением свойств строительных материалов, областью их применения, методами оценки качества строительных материалов и изделий в соответствии с нормативной литературой (ГОСТ), способами получения материалов с требуемыми свойствами. Кратко рассматриваются вопросы технологии изготовления строительных материалов и изделий и влияние технологии на свойства строительных материалов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единиц, 144 часа, из них

аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- лабораторные занятия 36 часов;

Самостоятельная работа студента 90 часов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- входного контроля в форме тестирования,

- текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и тестирования,

- промежуточный контроль в форме тестирования,

Экзамен в 4 семестре.

Разработала ст. преподаватель Куликова Е. С. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.14)

Дисциплина реализуется на факультете автоматизации и информационных технологий, кафедрой «Линейное производство и технология материалов».

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний общих закономерностей проявления количественных и качественных свойств объектов посредством измерительных процедур (измерений) и использования полученной при измерениях информации о количественных свойствах объектов для целенаправленной производственной, научной, испытательной и иной деятельности в области строительства, а также формирование у студентов понимания основ и роли стандартизации, сертификации в сфере обеспечения безопасности и качества в строительстве.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением свойств строительных материалов, областью их применения, методами оценки качества строительных материалов и изделий в соответствии с нормативной литературой (ГОСТ), способами получения материалов с требуемыми свойствами. Кратко рассматриваются вопросы технологии изготовления строительных материалов и изделий и влияние технологии на свойства строительных материалов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

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

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единиц, 108 часов, из них аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- лабораторные занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- входного контроля в форме тестирования,

- текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и тестирования,

- промежуточный контроль в форме тестирования,

Зачет в 4 семестре.

Разработал к.т.н., доцент Щекин А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.15)

Дисциплина реализуется на факультете природопользования и экологии, кафедрой «Экологии, ресурсопользования и безопасности жизнедеятельности».

Цель дисциплины – формирование у студентов экологического мировоззрения, бережного отношения к окружающей природной среде, повышение экологической грамотности; обучение грамотному восприятию явлений, связанных с жизнью человека в природной среде, в том числе и с его профессиональной деятельностью; формирование комплекса природоохранных знаний, умений и навыков.

Содержание дисциплины охватывает широкий круг вопросов: признаки и причины экологического кризиса, глобальные проблемы окружающей среды, понятие, классификация и задачи экологии, методы исследований в экологии, теоретические аспекты современной экологии, классификация экологических факторов и законы их действия, условия и ресурсы среды, особенности сред обитания живых организмов, структура популяций, сообществ, экосистем, биосферы, основные закономерности их функционирования и развития, влияние факторов среды на здоровье человека, основы нормирования качества и инженерной защиты окружающей среды, экологические принципы рационального природопользования, основы экологического права.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

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

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетных единиц, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- лабораторные занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часа.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и тестирования, контрольных и самостоятельных работ;

- рубежный контроль в форме тестирования;

- промежуточный контроль в форме тестирования,

Зачет в 3 семестре.

Разработал доцент Черенцова А. А. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы электротехники и электроники»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.16)

Дисциплина реализуется на факультете автоматизации и информационных технологий, кафедрой «Автоматика и системотехника».

Цель дисциплины – получение знаний в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением таких основных дидактических единиц как линейные цепи однофазного переменного тока, линейные цепи трёхфазного переменного тока, трансформаторы, электрические машины, основы электроники.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

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

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единиц, 144 часа, из них

аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- лабораторные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов.

Самостоятельная работа студента 90 часов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и тестирования, контрольных и самостоятельных работ;

- рубежный контроль в форме тестирования;

- промежуточный контроль в форме тестирования,

Экзамен в 4 семестре.

Разработал к.т.н., доц. Камнский А. В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физическая культура и спорт»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.17)

Дисциплина реализуется на юридическом институте, кафедрой «Физическая культура и спорт».

Цель дисциплины – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Способности целенаправленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта и туризма (включающих и многочисленные внутренировочные факторы) для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей деятельности (профессиональной, социальной и т.д.).

Содержание дисциплины – учебная дисциплина «Физическая культура» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетных единиц, 400 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- практические занятия 54 часа

- элективный курс физической культуры и спорта 328 часов

Самостоятельная работа 18 часов.

Зачеты в 1, 2, 3, 4, 5 семестрах.

Разработал доцент Хабарова О. Л. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.18)

Дисциплина реализуется на факультете природопользования и экологии, кафедрой «Экологии, ресурсопользования и безопасности жизнедеятельности».

Цель дисциплины: Формирование профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной и любой другой деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением принципов обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; последствий воздействия на человека, травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципов их идентификации, средств и методов повышения безопасности; требований техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении работ; методов повышения устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в чрезвычайных ситуациях; разработкой мероприятий по защите населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе в условиях военных действий, ликвидация последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; правил оказания первой доврачебной помощи.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5).

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетных единиц, 108 часов, из них

аудиторных 45 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 15 часов;

- лабораторные занятия 15 часов,

- практические занятия 15 часов;

Самостоятельной работы студентов 63 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме тестирования;

- рубежный контроль в форме контрольных работ;

- промежуточный контроль в форме тестирования.

Зачет в 6 семестре.

Разработала к.т.н. доц. Мищенко О.А. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1. Б.19)

Дисциплина реализуется институтом социально-политических технологий и коммуникаций, кафедрой «Русская филология».

Цель дисциплины - повышение уровня общей речевой культуры студентов; совершенствование владения нормами устного и письменного литературного языка; развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современного состояния русского литературного языка, актуальных проблем языковой культуры общества; языковых норм современного русского языка; функционально-стилистических разновидностей языка.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

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

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, учебная дискуссия, разбор конкретных ситуаций, мозговой штурм, самостоятельная работа студентов, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетных единиц, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме теоретических вопросов;

- рубежный контроль в форме контрольных работ;

- промежуточный контроль в форме тестирования.

Зачет в 3 семестре.

Разработала ст. преп. Куликова О.Ф. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Социология и политология»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1. Б.20)

Дисциплина реализуется институтом социально-политических технологий и коммуникаций, кафедрой «Социологии, политологии и регионоведения».

Цель дисциплины является получение студентами основ социологических знаний в объеме, обеспечивающем осмысление теоретико-методологических проблем социологии, ее истории, методологии и специальных социологических теорий, раскрывающих функции, структуру и механизм социальной сферы общества. Также изучат предмет политологии и ее основные понятия, важнейшие черты политических отношений и процессов, смогут самостоятельно разбираться в политических проблемах современности. Освоение курса позволит студентам сформировать целостное, системное представление о политической сфере, составляющей значительную часть современного общественного сознания и имеющей свой специфический характер.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием системного представления о социальной и политической сферах, составляющих значительную часть современного общественного сознания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетных единиц, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме теоретических вопросов;

- рубежный контроль в форме контрольных работ;

- промежуточный контроль в форме тестирования.

Зачет в 4 семестре.

Разработала преподаватель Садловская М. В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурология»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1. Б.21)

Дисциплина реализуется институтом социально-политических технологий и коммуникаций, кафедрой «Философии и культурологии».

Цель дисциплины – сформировать у студентов представления о возникновении, специфике и динамике культуры как феномена; способствовать пониманию и усвоению ими значения гуманистических ценностей для сохранения и развития цивилизации, готовности принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и личности; содействовать развитию умений и способностей использовать основные положения и методы культурологии при решении профессиональных задач; сформировать общекультурные, когнитивные, ценностные и коммуникативные компетенции.

Содержание дисциплины охватывает круг следующих вопросов: сущность, функции и генезис культуры, социокультурная динамика, культура и общество, культура и личность, инкультурация и социализация, типология культур, тенденции культурной универсализации, культура и глобальные проблемы человечества, значение, структура и состав современного культурологического знания, методы культурологических исследований.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, профессиональные и культурные различия (ОК-6).

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетных единиц, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме коллоквиумов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольной работы,

Зачет в 3 семестре.

Разработал доцент Потапчук Е. Ю. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Базовая часть (Б1.Б.22)

Дисциплина реализуется на транспортно-энергетическом факультете, кафедрой «Двигатели внутреннего сгорания».

Цель дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний из области компьютерной графики и решение инженерно-геометрических задач с использованием графических редакторов и систем автоматизированного проектирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением теоретических знаний и навыков работы с использованием графических редакторов и систем автоматизированного проектирования, выполнения чертежей средствами компьютерной графики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетных единиц, 108 часов, из них аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- лабораторные работы 36 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (18 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме тестирования;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения лабораторных работ;

Дифференцированный зачет в 3 семестре.

Разработала доцент Шуранова Е.Н. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы проектирования автомобильных дорог»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – выработка практических навыков по проектированию автомобильных дорог в соответствии с экономическими и социальными потребностями общества на основе требований автомобильного транспорта и учета природно-климатических условий района проектирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями установления технической категории дороги, изучение нормативной документации, принципов проектирования основных элементов автомобильных дорог с учетом категории сооружения, интенсивности и состава дорожного движения, а также дает возможность получить представление об автомобильной дороге как элементе транспортной системы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, тьютерство, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетных единиц, 216 часов, из них

аудиторных 90 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 54 часа;

Самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов)

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольной работы,

Экзамен в 5 семестре,

Курсовой проект (КП) в 5 семестре.

Разработал ст. преп. Кормилицына Л.В. _____.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Реконструкция автомобильных дорог»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра к применению основ организации работ и технологической последовательности выполнения работ при строительстве дорожной одежды. При этом прорабатываются вопросы контроля качества выполнения работ, техники безопасности, экологии и путей эффективного использования машин и механизмов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выполнением работ по перестройке дороги, то есть в переводе ее в более высокую категорию. Причиной необходимости увеличения производственной мощности являются экономический рост в регионе, а, следовательно, и увеличение количества автомобилей по перевозке грузов. Это приводит к увеличению числа автомобилей на дороге, возникновению пробок, уменьшению скорости движения, потерям времени пассажиров в пути. Объективно при этом необходимо увеличение пропускной способности участков или всей дороги, что невозможно без ее перестройки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, тьютерство, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетных единиц, 216 часов, из них

аудиторных 72 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 36 часов;

Самостоятельная работа студента 108 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов)

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольной работы,

Экзамен в 7 семестре,

Курсовой проект (КП) в 7 семестре.

Разработал к.т.н., доцент Казаринов А.Е. _____.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология и организация строительства земляного полотна»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.3)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка студента к применению основ технологии и организации работ при строительстве земляного полотна, проработка вопросов контроля качества дорожно-строительных работ, техники безопасности, экологии и методов эффективного использования машин и механизмов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями дорожно-строительных работ; выполнением работ по строительству земляного полотна: подготовительных работ, земляных работ, уплотнением грунтов, отделочных и укрепительных работ; строительством земляного полотна в сложных условиях; контролем качества земляных работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетных единиц, 216 часов, из них

аудиторных 90 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 45 часов;

- практические занятия 45 часов;

Самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов)

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ,

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ,

Экзамен в 6 семестре,

Курсовой проект (КП) в 6 семестре.

Разработал ст. преп. Федоров С.А. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология и организация строительства дорожных одежд»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.4)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра к применению основ организации работ и технологической последовательности выполнения работ при строительстве дорожной одежды. При этом прорабатываются вопросы контроля качества выполнения работ, техники безопасности, экологии и путей эффективного использования машин и механизмов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с созданием наиболее ответственного элемента автомобильной дороги – дорожной одежды. Она непосредственно воспринимает все воздействия от автомобилей и природных факторов. В связи с этим к материалам, из которой создается многослойная конструкция, предъявляются повышенные требования как в части, обеспечения необходимых физико-механических свойств, так и технологическим режимам их получения, производства и укладки. Большое внимание в курсе уделяется вопросам обеспечения технологических режимов, контролю качества выполняемых работ, технике безопасности и экологии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетных единиц, 216 часов, из них
аудиторных 90 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 54 часа;

Самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов)

- текущий контроль успеваемости в форме учета посещаемости;

- рубежный контроль в форме месячной оценки выполнения задания,

Экзамен в 7 семестре,

Курсовая работа (КР) в 7 семестре.

Разработал к.т.н., доцент Казаринов А.Е. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Производственная база дорожного строительства»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.5)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – знакомство бакалавров с назначением производственных предприятий и принципами их размещения; классификацией месторождений и карьеров по добыче дорожно-строительных материалов. Изучение основных сведений по технологии и комплексной механизации предприятий по переработке дорожно-строительных материалов, асфальтобетонных и цементобетонных заводов, цехов по приготовлению вяжущих материалов, с технологией изготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей, а также охраной труда и окружающей среды.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектированием притрассовых карьеров и предприятий по переработке дорожно-строительных материалов, асфальтобетонных и цементобетонных заводов, с технологией изготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, контрольные работы

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетных единиц, 108 часов, из них

аудиторных 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 63 часа.

Предусмотрены следующие виды контроля (9 часов)

- текущий контроль успеваемости в форме учета посещаемости;

- рубежный контроль в форме месячной оценки выполнения задания,

Экзамен в 8 семестре.

Разработала к.т.н. доцент Лазарева Т.Л. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Общие вопросы эксплуатации автомобильных дорог»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.6)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра к применению теоретических и практических основ общего курса эксплуатации автомобильных дорог. При этом прорабатываются вопросы связанные с эксплуатацией автомобильных дорог и их транспортно-эксплуатационной оценки: элементов технического уровня, эксплуатационного состояния, инженерного оборудования и обустройства, уровня содержания комплекса взаимодействия водителя- автомобиля- дороги-среды (ВАДС); исследуется воздействие природно-климатических факторов на дорожные конструкции и условия движения автомобилей; определяются деформации, разрушения и дефекты состояния автомобильных дорог; оцениваются потребительские свойства дороги; проводится диагностика и определение основных параметров и характеристик автомобильной дороги как основы управления ее состоянием.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эксплуатацией автомобильных дорог в различные периоды года, установлению фактических данных о транспортно-эксплуатационное состояние сети автомобильных дорог и проектировании технология и организация ремонтных работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, контрольные работы

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единиц, 144 часа, из них

аудиторных 72 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 18 часов;

- лабораторные работы 18 часов;

Самостоятельная работа студента 63 часа.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов)

- текущий контроль успеваемости в форме учета посещаемости;

- рубежный контроль в форме месячной оценки выполнения задания,

Экзамен в 7 семестре.

Разработал д.т.н., профессор Ярмолинский А.И. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Эксплуатация автомобильных дорог в различные периоды года»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.7)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра к применению теоретических и практических основ курса эксплуатации автомобильных дорог в различные периоды года. При этом прорабатываются вопросы связанные с эксплуатацией автомобильных дорог весенне-летне-осенний и зимний периоды. Рассматривается классификация работ по ремонту и содержанию. Разрабатываются вопросы подсчета объемов, назначения видов ремонтных работ, разработки технологической последовательности и состава работ по ремонту и содержанию. Рассматриваются вопросы ремонта земляного полотна и системы водоотвода, дорожных одежд и покрытий. Планируется комплекс мероприятий по эффективному содержанию дорог в зимний период.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эксплуатации автомобильных дорог в различные периоды года, проектированием и организацией работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог в различные периоды года, организация и оценка эффективности работы дороги в зимний период.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетных единиц, 216 часа, из них

аудиторных 90 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 27 часов;

- практические занятия 63 часа;

Самостоятельная работа студента 108 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (18 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольной работы,

Экзамен в 8 семестре,

Курсовой проект (КП) в 8 семестре.

Разработал д.т.н., профессор Ярмолинский А.И. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование и расчет дорожных одежд. Транспортных узлов»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.8)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра по вопросам учета особенностей проектирования и расчета дорожных одежд, проектирования транспортных узлов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями проектирования нежестких дорожных одежд, поиску оптимального проектного решения, работой в специализированных программных комплексах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, тьютерство, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

5 зачетных единиц, 180 часов, из них

аудиторных 90 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 30 часов;

- практические занятия 60 часов;

Самостоятельная работа студента 60 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (30 часов)

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме оценки успеваемости по графику выполнения курсовой работы,

Экзамен в 6 семестре,

Курсовая работа (КР) в 6 семестре.

Разработал к.т.н., доц. Лопашук В.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Совершенствование хозяйственного механизма в дорожном строительстве»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.9)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – научить студентов грамотно решать экономические вопросы. Студент должен освоить основные экономические категории, специфику их конкретного отраслевого содержания, ознакомиться с основными формами хозрасчета, что поможет ему правильно ориентироваться в сложном переплетении факторов и технико-экономических взаимосвязей современного производства, иметь возможность оценивать с экономических позиций эффективность технических решений.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием и путем повышения эффективности использования основных элементов производства в дорожной отрасли.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);

- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22).

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, тьютерство, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетных единиц, 108 часов, из них
аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 36 часов;

Самостоятельная работа студента 54 часа.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольных работ.

Зачет в 7 семестре,

Разработала доцент Кривко Е.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономическая эффективность в дорожной отрасли»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.10)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – вооружение студентов знаниями в области управления инвестиционной деятельностью современных предприятий, формирование представлений об инструментах финансово-экономической оценки реальных инвестиций и инвестиционных проектов, изучение особенностей применения критериев эффективности в современной экономике, ознакомление с подготовкой технико-экономических обоснований инвестиционных проектов в дорожной отрасли.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ценообразованием в строительстве, оценкой эффективности капитальных вложений, определением сроков окупаемости принятых проектных решений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);

- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22).

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, тьютерство, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетных единиц, 216 часов, из них

аудиторных 90 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 27 часов;

- практические занятия 63 часа;

Самостоятельная работа студента 99 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (27 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме оценки успеваемости по графику выполнения курсовой работы.

Экзамен в 8 семестре,

Курсовая работа в 8 семестре.

Разработала доцент Кривко Е.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидравлика русел»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.11)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Инженерные системы и техносферная безопасность».

Цель дисциплины – сформировать у студентов необходимые теоретические и практические знания, позволяющие рассчитывать характеристики равномерного и неравномерного движения жидкости, выбирать и эксплуатировать гидротехническое оборудование; подготовить выпускника к решению практических задач в области расчета и проектирования инженерных сооружений и устройств и открытых русел.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с законами движения и равновесия жидкости, описывающими гидравлические явления и применением этих законов для решения инженерных задач; общей теорией подобия и основами моделирования; теорией гидравлических сопротивлений; расчетами зависимости параметров течения жидкости по трубопроводам и параметров открытых русел.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

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

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, практические занятия, мастер-классы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетные единицы, 144 часа, из них аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- лабораторные работы 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольных работ.

Экзамен – 5 семестр.

Разработала доцент Александрова Л.Н. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инженерная гидрология. Механика грунтов»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.12)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра-строителя к применению основных положений Инженерной геологии и механики грунтов при выполнении инженерно-геологических изысканий, проектировании, строительстве, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений с учетом природно-климатических и инженерно-геологических условий территории, района или площадки проектирования, обеспечения надежности и экономичности проектных решений, с учетом воздействия инженерных сооружений на геологическую среду.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выполнением инженерно-геологических изысканий для различных видов строительства, с учетом региональных природно-климатических и инженерно-геологических условий; применением конкретных видов изыскательских работ на различных этапах проектирования и строительства инженерных сооружений; выполнением прогнозных расчетов поведения грунтовых массивов, используемых в качестве оснований, среды или материалов в практике строительства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетные единицы, 144 часа, из них
аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- лабораторные работы 36 часов;

Самостоятельная работа студента 60 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольных работ.

Экзамен в 3 семестре.

Разработал к.т.н., доц. Пичкунов А.П. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование инженерных сооружений на автомобильных дорогах»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.13)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра-строителя к решению задач в оценке грузоподъемности инженерных сооружений на дорогах и правильной их эксплуатации, для чего в первую очередь необходимо знать конструкции и методы проектирования инженерных сооружений.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с классификаций инженерных сооружений по назначению и основные виды инженерных сооружений из дерева, железобетона и металла. Проектированием инженерных сооружений (мостов) из железобетона. Проектированием инженерных сооружений (мостов) из металла.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетные единицы, 144 часа, из них аудиторных 60 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 30 часов;

- практические занятия 30 часов;

Самостоятельная работа студента 60 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (24 часа):

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольных работ.

Экзамен в 6 семестре.

Разработал к.т.н., доц. Томилов С.Н. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная геодезия»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.14)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Геодезии и землеустройства».

Цель дисциплины заключается в формировании у студента четкого представления о приборах, средствах и методах производства геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях и строительстве, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с профессиональной деятельностью бакалавров в области строительства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетных единиц, 144 часа, из них
аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- лабораторные занятия 18 часов;

Самостоятельной работы студентов 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме тестирования;

- рубежный контроль в форме оценки.

Экзамен 1 семестре,

учебная геодезическая практика 2 семестре.

Разработал ст. преп. Булавицкий В.Ф. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Сопротивление материалов»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.15)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном факультете институте, кафедрой «Промышленное и гражданское строительство».

Цель дисциплины – формирование основных представлений о расчете элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость как ветви науки о надежности элементов машин и сооружений; ознакомление студента с формированием напряженно-деформированного состояния элементов машин и сооружений в зависимости от действующих внешних факторов: статических и динамических нагрузок, температуры; с методами определения физико-механических свойств материалов; с основными методами расчета деформаций, прочности и устойчивости.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с исследованием перемещений и напряженно-деформируемого состояния в элементах машин и конструкций и методами проектных и поверочных расчетов изделий. Сопротивление материалов представляет один из разделов механики твердого деформируемого тела, в котором рассматриваются экспериментальные и теоретические основы методов оценки прочности и жесткости элементов машин с одновременным учетом требований экономичности. Сопротивление материалов является одной из фундаментальной дисциплины инженерного образования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

5 зачетных единиц, 180 часов, из них
аудиторных 72 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов,

- практические занятия 18 часов,

- лабораторные занятия 18 часов,

Самостоятельной работы студента 108 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме тестирования;

- рубежный контроль в форме контрольных работ;

- промежуточный контроль в форме тестирования.

Экзамен в 4 семестре

Разработал д.т.н. проф. Даниловский Ю. М. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономико-математические методы в транспортном строительстве»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.1.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – овладеть методами решения оптимизационных задач линейного математического программирования связанных с распределением и рациональным использованием машин, механизмов и дорожно-строительных материалов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оптимизацией решения задач в дорожном строительстве, эффективным выбором решений при проектировании автомобильных дорог и дорожных конструкций, рациональным использованием машин и механизмов в дорожном строительстве, оптимальным использованием ресурсов выделяемых на строительство, реконструкцию, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетные единицы, 108 часов, из них

аудиторных 45 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 15 часов;

- практические занятия 30 часов;

Самостоятельная работа студента 60 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (3 часа):

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольных работ.

Зачет в 6 семестре.

Разработал к.т.н., доц. Лопашук А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономика-математическое моделирование технологических и транспортных процессов»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.1.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавров к применению принципов и методов поиска эффективных инженерных решений задач транспортного строительства.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оптимизацией решения задач в дорожном строительстве, эффективным выбором решений при проектировании автомобильных дорог и дорожных конструкций, рациональным использованием машин и механизмов в дорожном строительстве, оптимальным использованием ресурсов выделяемых на строительство, реконструкцию, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетные единицы, 108 часов, из них

аудиторных 45 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 15 часов;

- практические занятия 30 часов;

Самостоятельная работа студента 60 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (3 часа):

- текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов,

- рубежный контроль в форме контрольных работ.

Зачет в 6 семестре.

Разработал к.т.н., доц. Лопашук А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы научных исследований»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины - познакомить студента с методологией и организацией научных исследований.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими сведениями о науке и научных исследованиях, формулированием задач научных исследований, изучением методов теоретических и экспериментальных исследований, анализом научных исследований, организацией научных исследований, изобретательской работой

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 5 семестре.

Разработал к.т.н. доцент Каменчуков А. В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладные исследования»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины - познакомить студента с методологией и организацией прикладных научных исследований в отрасли дорожного строительства.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими сведениями о науке и научных исследованиях, формулированием задач научных исследований, изучением методов теоретических и экспериментальных исследований, анализом научных исследований, организацией научных исследований, изобретательской работой

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 5 семестре.

Разработал к.т.н. доцент Каменчуков А. В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Автоматизированное проектирование автомобильных дорог и сооружений»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.3.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – научить студентов пространственному мышлению при работе с программами автоматизированного проектирования, освоить основные программные методы и принципы пространственного проектирования сложных инженерных объектов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с реализацией пространственного объекта местности в среде проектирования, построения принципиальных вариантов трассы дороги, решения локальных инженерных задач в системах автоматизированного проектирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

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

- 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);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, тестирование.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетные единицы, 108 часов, из них

аудиторных 54 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- лабораторные работы занятия 36 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (18 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ, опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения лабораторных работ, тестирования, контрольных работ;

Зачет в 7 семестре.

Разработал к.т.н. доц. Каменчуков А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Программные комплексы для проектирования автомобильных дорог»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.3.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – научить студентов решать специальные задачи транспортного строительства с применением современных программных комплексов и методов математического моделирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с реализацией пространственного объекта местности в среде проектирования, построения принципиальных вариантов трассы дороги, решения локальных инженерных задач в системах автоматизированного проектирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

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

- 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);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, тестирование.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетные единицы, 108 часов, из них

аудиторных 54 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- лабораторные работы занятия 36 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (18 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ, опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения лабораторных работ, тестирования, контрольных работ;

Зачет в 7 семестре.

Разработал к.т.н. доц. Каменчуков А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Строительные и дорожные машины»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.4.1)

Дисциплина реализуется на транспортно-энергетическом факультете, кафедрой «Транспортно-технологические системы в строительстве и горном деле».

Цель дисциплины – освоение студентами основ конструкции, назначения и принципов работы строительной техники используемой в транспортном строительстве. Получение навыков определения технологических параметров строительных машин.

Содержание дисциплины - включает общие сведения о тенденции развития строительных машин, классификации машин, оценки технико-экономических показателей их применения, а также информирует студентов о структуре и компоновке строительных машин, основных агрегатах, механизмах и системах их составляющих.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетные единицы, 144 часа, из них аудиторных 54 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;
 - практические занятия 36 часов;
- Самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;
 - рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;
- Дифференцированный зачет в 5 семестре.

Разработал ст. преп. Клигунов Е.С. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Механизация дорожной отрасли»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.4.2)

Дисциплина реализуется на транспортно-энергетическом факультете, кафедрой «Транспортно-технологические системы в строительстве и горном деле».

Цель дисциплины – является формирование знаний и умений студентов в области конструкций, теорий рабочих процессов и расчетов основных параметров машин и оборудования предприятий дорожного строительства.

Содержание дисциплины - включает общие сведения о тенденции развития строительных машин, классификации машин, оценки технико-экономических показателей их применения, а также информирует студентов о структуре и компоновке строительных машин, основных агрегатах, механизмах и систем их составляющих.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, тьюторство.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

4 зачетные единицы, 144 часа, из них
аудиторных 54 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;
 - практические занятия 36 часов;
- Самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;
 - рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;
- Дифференцированный зачет в 5 семестре.

Разработал ст. преп. Клигунов Е.С. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инженерная гидрология. Гидравлические расчеты водопропускных сооружений»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.5.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра по расчету стока дождевых и талых вод к искусственным сооружениям на автомобильных дорогах. Изучение гидравлических процессов при протекании воды через водопропускные трубы, малые, средние и большие мосты с расчетами. Проектирование мостовых переходов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с гидравлическими расчетами водопропускных труб и малых мостов, определением расхода и объема стока, назначения типов отверстий искусственных сооружений, расчета укрепительных работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетные единицы, 216 часов, из них

аудиторных 90 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 54 часа;

Самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения курсовой работы;

Экзамен в 5 семестре,

курсовая работа в 5 семестре.

Разработал к.т.н., доц. Лопашук А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Поверхностный водоток. Гидравлика сооружений»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.5.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – получение знаний в области применения законов движения и равновесия жидкости для решения инженерных задач при изысканиях, проектировании и строительстве дорог, мостов и иных транспортных сооружений.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с гидравлическими расчетами водопропускных труб и малых мостов, определением расхода и объема стока, назначения типов отверстий искусственных сооружений, расчета укрепительных работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетные единицы, 216 часов, из них

аудиторных 90 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 54 часа;

Самостоятельная работа студента 90 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения курсовой работы;

Экзамен в 5 семестре,

курсовая работа в 5 семестре.

Разработал к.т.н., доц. Лопашук А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Менеджмент в дорожной отрасли»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.6.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – привить бакалавру навыки управления дорожной организацией, получить знания практических процедур и правил управления, технологии управления функциональными подразделениями и объектами организации, освоить самоуправление и самосовершенствование управляющего.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с научными принципами и методами системы менеджмента как комплексной системы обеспечения конкурентоспособности управляемого объекта на конкретном рынке, закреплении необходимых навыков для применения их на практике.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетные единицы, 108 часов, из них
аудиторных 54 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 36 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (18 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, устного опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 7 семестре,

Разработал к.т.н., доц. Каменчуков А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Организация и управление в дорожной отрасли»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.6.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – привить бакалавру навыки управления предприятием, принципы и правила управления производственным процессом и правила оптимизационной работы техники и персонала в дорожной отрасли

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с научными принципами и методами системы менеджмента как комплексной системы обеспечения конкурентоспособности управляемого объекта на конкретном рынке, закреплении необходимых навыков для применения их на практике.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетные единицы, 108 часов, из них

аудиторных 54 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 36 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля (18 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, устного опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 7 семестре,

Разработал к.т.н., доц. Каменчуков А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Автозимники и ледовые переправы»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.7.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – обучение знаниям принципов и методов изысканий и проектирования автозимников и ледовых переправ, привить навыки использования методов проектирования в решении практических инженерных задач, самостоятельному анализу и решению задач проектирования инженерных сооружений.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выполнением работ по изысканиям, проектированию и техническому обслуживанию автозимников и ледовых переправ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, устного опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 7 семестре,

Разработал к.т.н., доц. Лопашук В.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Временные и сезонные автомобильные дороги»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.7.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавра по вопросам учета особенностей изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации временных автомобильных дорог и ледовых переправ, получение практических навыков проектирования ледовой переправы и составления паспорта переправы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выполнением работ по изысканиям, проектированию и техническому обслуживанию автозимников и ледовых переправ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, устного опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 7 семестре,

Разработал к.т.н., доц. Лопашук В.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Дорожные условия и безопасность движения»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.8.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – формирование у специалиста знания о влиянии дорожных условий на уровень безопасности движения на автомобильных дорогах. Повышение безопасности движения достигается совершенствованием требований к пользованию дорогами и конструктивной безопасности автомобилей, а так же учетом особенностей восприятия водителем дорожных условий в проектировании дорог и организации дорожного движения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с условиями эксплуатации автомобилей, режимом и скоростью движения транспортных потоков, состоянием основных элементов автомобильных дорог, механизмом обоснования этих элементов и их влияние на организацию, и безопасность дорожного движения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, устного опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 5 семестре,

Разработала ст. преп. Кондратенко Т.Е. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Движение автомобилей в различные периоды года в погодных условиях»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.8.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – дисциплиной, формирующей у специалиста знания о влиянии дорожных условий на уровень безопасности движения на автомобильных дорогах с учетом погодных-климатических условий и факторов повышенного риска.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с условиями эксплуатации автомобилей, режимом и скоростью движения транспортных потоков, состоянием основных элементов автомобильных дорог, механизмом обоснования этих элементов и их влияние на организацию, и безопасность дорожного движения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 часа, из них

аудиторных 36 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, устного опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 5 семестре,

Разработала ст. преп. Кондратенко Т.Е. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология конструкционных материалов»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.9.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – дать студентам основополагающие знания в области технологии изготовления строительных материалов и изделий, применяемых при строительстве дорог. Познакомить с основами производства конструкционных материалов, способами получения материалов с требуемыми свойствами с использованием природного и техногенного сырья. Наибольшее внимание уделяется таким материалам как асфальтобетон, битумы, цементобетон.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением технологических приемов формирования структуры конструкционных материалов из различного сырья с целью создания продукции с требуемыми свойствами. Рассматриваются технологические схемы производства основных конструкционных материалов, влияние технологических параметров на качество и технические свойства материалов и изделий. Изучаются способы проектирования состава асфальтобетона, цементобетона.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

5 зачетные единицы, 180 часов, из них

аудиторных 72 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

- лабораторные работы 36 часов;

Самостоятельная работа студента 72 часа.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, устного опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Экзамен в 5 семестре,

Разработала ст. преподаватель Цупикова Л. С. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные дорожно-строительные материалы»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.9.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – дать студентам основополагающие знания в области современных дорожно-строительных материалов, привить навыки по испытанию строительных материалов с применением различных методов исследований, приборов и оборудования. Ознакомить студентов с номенклатурой дорожно-строительных материалов и изделий и областью их применения; с методами оценки качества современных дорожно-строительных материалов и изделий в соответствии с требованиями ГОСТ. Познакомить с основами производства современных дорожно-строительных материалов, способами получения материалов с требуемыми свойствами.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением технологических приемов формирования структуры конструкционных материалов из различного сырья с целью создания продукции с требуемыми свойствами. Рассматриваются технологические схемы производства основных конструкционных материалов, влияние технологических параметров на качество и технические свойства материалов и изделий. Изучаются способы проектирования состава асфальтобетона, цементобетона.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

5 зачетные единицы, 180 часов, из них

аудиторных 72 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 18 часов;

- практические занятия 18 часов;

- лабораторные работы 36 часов;

Самостоятельная работа студента 72 часа.

Предусмотрены следующие виды контроля (36 часов):

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, устного опроса;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Экзамен в 5 семестре,

Разработала ст. преподаватель Цупикова Л. С. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Эксплуатация инженерных сооружений на автомобильных дорогах»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.10.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – подготовка бакалавров к применению знаний об оценке технического состояния инженерных сооружений на автомобильных дорогах, получение знаний и умений проведения осмотров искусственных сооружений. Знать порядок работы с проектной, исполнительской документацией. Обладать знаниями об общих принципах проектирования искусственных сооружений, а также решать практические инженерные задачи по поддержанию их в рабочем состоянии.

Содержание дисциплины охватывает круг общих вопросов эксплуатации и содержания мостов. Характеристика конструктивных форм мостовых сооружений и их состояния. Идеология содержания мостовых сооружений. Концепция улучшения состояния мостовых сооружений. Идеология содержания мостовых сооружений. Характеристика условий эксплуатации. Вопросы безопасности движения. Профилактические и планово-предупредительные работы. Содержание, ремонт, модернизация и модификация мостов. Содержание и ремонт железобетонных мостов. Железобетонные мосты как объект реконструкции. Содержание и ремонт стальных и сталежелезобетонных мостов. Сталежелезобетонные мосты как объект реконструкции. Состояние, содержание и ремонт опор. Содержание мостовых переходов. Мониторинг мостовых сооружений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетные единицы, 108 часов, из них

аудиторных 54 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 7 семестре,

Разработала ст. преп. Федорова В.С.. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Содержание и ремонт искусственных сооружений»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 1, Вариантная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.10.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель дисциплины – формирование у бакалавра-строителя взгляда на эксплуатацию сооружений, как систему, эффективность функционирования которой находится во взаимосвязи и взаимодействии службы надзора за состоянием сооружения на основе его обследований и наблюдений, службы эксплуатации, поддерживающей состояние работоспособности сооружения в рамках регламента профилактических и планово-предупредительных работ, и работ по сохранению функциональных параметров сооружения или их модификации и модернизации.

Содержание дисциплины охватывает круг общих вопросов эксплуатации и содержания мостов. Характеристика конструктивных форм мостовых сооружений и их состояния. Идеология содержания мостовых сооружений. Концепция улучшения состояния мостовых сооружений. Идеология содержания мостовых сооружений. Характеристика условий эксплуатации. Вопросы безопасности движения. Профилактические и планово-предупредительные работы. Содержание, ремонт, модернизация и модификация мостов. Содержание и ремонт железобетонных мостов. Железобетонные мосты как объект реконструкции. Содержание и ремонт стальных и сталежелезобетонных мостов. Сталежелезобетонные мосты как объект реконструкции. Состояние, содержание и ремонт опор. Содержание мостовых переходов. Мониторинг мостовых сооружений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

3 зачетные единицы, 108 часов, из них

аудиторных 54 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- лекционные занятия 36 часов;

- практические занятия 18 часов;

Самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Зачет в 7 семестре,

Разработала ст. преп. Федорова В.С.. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 2, Учебная практика (Б2.У1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Целью дисциплины «Учебная практика» является приобретение студентами практических навыков работы на рабочих местах в составе строительных бригад. Практика является составной частью учебного процесса по подготовке высококвалифицированных строителей. За время практики студент должен изучить производственные условия, в которых происходит современное строительство, расширить свой технический кругозор, приобрести опыт применения полученных теоретических знаний для решения практических задач.

Содержание дисциплины: учебная практика охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями о строительных процессах. Практика предусматривает обучение студентов рабочим профессиям непосредственно на рабочих местах в процессе выполнения ими различных строительных процессов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

Программой дисциплины предусмотрены:

- практические занятия, самостоятельная работа студента.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетные единицы, 216 часов, из них аудиторных 90 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- практические занятия 90 часов;

Самостоятельная работа студента 126 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

Дифференцированный зачет в 4 семестре,

Разработал к.т.н., доц. Каменчуков А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Учебная практика: геодезическая практика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 2, Учебная практика (Б2.У2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Геодезии и землеустройства».

Цель дисциплины - а) закрепление теоретических знаний по инженерной геодезии; б) получение практических навыков работы с геодезическими приборами, освоение технологии производства основных видов топографо-геодезических работ и обработки измерений, выполняемых при производстве топографической съёмки общего назначения в крупных масштабах для обеспечения данными строительства искусственных сооружений.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с профессиональной деятельностью бакалавров в области строительства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК -3);

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

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

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4)

Программой дисциплины предусмотрены:

- самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетные единицы, 216 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

самостоятельная работа студента 216 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

Дифференцированный зачет в 2 семестре,

Разработал ст. преп. Булавицкий В.Ф. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 2, Производственная практика (Б2.П.1)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель производственной практики – в процессе прохождения практики студент собирает необходимые данные о производственной и экономической деятельности организации, являющейся базой практики, для качественной разработки выпускной квалификационной работы (ВКР).

Для осуществления указанной цели перед студентами ставятся следующие задачи:

- изучение и выполнение функциональных обязанностей по занимаемой должности;
- приобретение навыков самостоятельного решения вопросов организации строительства, планирования и управления производством работ и коллективами производственных подразделений;
- изучение анализа производственных вопросов в соответствии с перечнем, приведенным в разделе «содержание практики»;
- выполнение научно-исследовательской работы в соответствии с выданным заданием;
- изучение непосредственно на строительном объекте передовых методов производства работ и труда, работы машин и механизмов, материально-технического снабжения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);
- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);
- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);
- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);
- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);

Программой дисциплины предусмотрены:

- самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетные единицы, 216 часов

Программой дисциплины предусмотрены:

- самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

Дифференцированный зачет в 6 семестре,

Разработал к.т.н., доц. Каменчуков А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Производственная практика: преддипломная практика»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 2, Преддипломная практика (Б2.П.2)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цель преддипломной практики – студент должен утвердить тему ВКР, получить задания по всем разделам ВКР и выполнить в соответствии с заданием на проектирование определенный объем работы.

Задачей практики является окончательное утверждение темы ВКР, получение и утверждение задания по всем разделам работы и выполнение в соответствии с заданием на проектирование определенного объема работы, необходимого для выполнения ВКР:

- строительной части выполнить чертежи основных элементов автомобильной дороги.
- в пояснительной записке (ПЗ) привести необходимые расчеты и пояснения, привести природно-климатическую характеристику места строительства, произвести расчёт транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильной дороги;
- в расчетно-конструктивной части должен быть выполнен расчет одного конструктивного элемента, приведены методы расчета, результаты расчета.
- патентно-информационные исследования включают два этапа: патентный поиск и анализ полученных результатов. Результаты патентного поиска оформляются в виде 'справки с выводами, которая в дальнейшем включается в состав пояснительной записки ВКР.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

Программой дисциплины предусмотрены:

- самостоятельная работа студента, тьюторство, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетные единицы, 216

Программой дисциплины предусмотрены:

- самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

- текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ;

- рубежный контроль в форме успеваемости по графику выполнения практических работ;

Дифференцированный зачет в 8 семестре,

Разработал к.т.н., доц. Каменчуков А.В. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Государственная итоговая аттестация»

По направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Автомобильные дороги»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Блок 3, (Выпускная квалификационная работа)

Дисциплина реализуется на инженерно-строительном институте, кафедрой «Автомобильные дороги».

Цели выпускной квалификационной работы:

- систематизировать и закрепить теоретические и практические знания;
- применить полученные знания при решении конкретных задач в области профессиональной деятельности;

- выявить подготовленность студентов для самостоятельной работы по специальности.

Этапами выполнения и защиты ВКР являются:

- выбор темы, определение цели и задач исследования;
- анализ литературных источников по тематике исследования;
- проведение исследований (в ходе преддипломной практики);
- оформление пояснительной записки (70-100 страниц формата А4) и презентации ВКР (6-8 листов формата А1), составление доклада;
- обсуждение на кафедре, отзыв руководителя;
- защита выпускной квалификационной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

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

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

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

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

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

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9);
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);
- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);
- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);
- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);
- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);
- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);
- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);
- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);
- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);
- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);
- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);

- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22).

Программой дисциплины предусмотрены:

- самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

9 зачетные единицы, 324 часа

Программой дисциплины предусмотрены:

- самостоятельная работа студента 36 часов.

Предусмотрены следующие виды контроля :

Экзамен в 8 семестре,

Разработал к.т.н., доц. Каменчуков А.В. _____