

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Механизация дорожных работ**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Механизация дорожных работ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **2. Место дисциплины "Механизация дорожных работ" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История отрасли.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Информатика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информатика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации.

Уметь: Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером.

Владеть: Навыками работы с персональным компьютером.

ОПК-6 - 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

Знать: Базовые вопросы теории проектирования баз данных и особенности разработки пользовательских приложений, а также архитектуру баз данных

Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате.

Владеть: навыками работы с базами данных.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Базовые вопросы теории проектирования баз данных и особенности разработки пользовательских приложений, а также архитектуру баз данных

- Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации.

Уметь:

- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате.

- Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером.

Владеть:

- навыками работы с базами данных.

- Навыками работы с персональным компьютером.

## **2. Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Информатика» относится к базовой ООП математического и естественно научного цикла.

При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы информатики и математики средней школы, данная дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Основы САПР и базы данных», «Компьютерная графика».

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**История**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

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

Знать: основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты, законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов;

Уметь: выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники;

Владеть: знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты, законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов;

Уметь:

- выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники;

Владеть:

- знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

## **2. Место дисциплины "История" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «История» относится к базовой части ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство»

Профиль «04 Автомобильные дороги» (бакалавриат).

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Математика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: основные правила и законы математики.

Уметь: использовать методы математического анализа и моделирования в ходе профессиональной деятельности.

Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования, применяемыми в математике и используемыми для решения прикладных задач.

ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные правила и законы математики.

Уметь:

- использовать методы математического анализа и моделирования в ходе профессиональной деятельности.

Владеть:

- методами теоретического и экспериментального исследования, применяемыми в математике и используемыми для решения прикладных задач.

## **2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Математика» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Механика грунтов**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Механика грунтов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

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

Знать: классификацию грунтов;

принципы определения расчётных сопротивлений грунта основания.

Уметь: определять несущую способность грунтов основания.

Владеть: навыками расчета глубины заложения фундамента на естественном основании;

принципами выбора несущего слоя грунта.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- классификацию грунтов;

- принципы определения расчётных сопротивлений грунта основания.

Уметь:

- определять несущую способность грунтов основания.

Владеть:

- навыками расчета глубины заложения фундамента на естественном основании;

- принципами выбора несущего слоя грунта.

## **2. Место дисциплины "Механика грунтов" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Геолого-геодезическое обеспечение строительства.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основания и фундаменты**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основания и фундаменты", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - умения использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Знать: основные положения СП 22.13330.2016.

Уметь: применять СП 22.13330.2016 при проектировании фундаментов и оснований.

Владеть: навыками применения правовых документов при

-расчётах фундаментов;

-определении несущей способности оснований.

профессиональных компетенций:

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

Знать: методику определения физико-механических свойств грунтов для применения их в качестве оснований; различные методы по уплотнению, укреплению и закреплению грунтов основания;

типы фундаментов для различных схем геологических условий площадки строительства;

Уметь: рассчитать геометрические размеры фундаментов; определять различными методами (расчетными и графическими) положение границы сжимаемой толщи;

определять размеры всех элементов фундаментов;

оценивать грунты в основании под подошвой фундамента;

Владеть: методиками расчёта и проектирования фундаментов.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- методику определения физико-механических свойств грунтов для применения их в качестве оснований; различные методы по уплотнению, укреплению и закреплению грунтов основания;

- типы фундаментов для различных схем геологических условий площадки строительства;

- основные положения СП 22.13330.2016.

Уметь:

- рассчитать геометрические размеры фундаментов; определять различными методами (расчетными и графическими) положение границы сжимаемой толщи;

- определять размеры всех элементов фундаментов;

- оценивать грунты в основании под подошвой фундамента;

- применять СП 22.13330.2016 при проектировании фундаментов и оснований.

Владеть:

- методиками расчёта и проектирования фундаментов.

- навыками применения правовых документов при

-расчётах фундаментов;

-определении несущей способности оснований.

## **2. Место дисциплины "Основания и фундаменты" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Механика грунтов.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Техническая механика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Техническая механика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **2. Место дисциплины "Техническая механика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Теоретическая механика, Физика.

Дисциплина «Техническая механика» согласно рабочему учебному плану относится к базовой части дисциплин (Б1.Б), читается на 2 курсе у студентов очной и заочной форм обучения.

Изучение дисциплины позволит овладеть первичными навыками и основными методами практических расчётов элементов конструкций и деталей машин на прочность, жёсткость и устойчивость.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Введение в специальность (адаптационная)**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Введение в специальность (адаптационная)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: Основные этапы и закономерности исторического развития строительной отрасли, основы самоорганизации и самообразования в области строительного производства

Уметь: Осуществлять самоорганизацию и самообразование в области строительного производства, анализировать закономерности развития строительных процессов и технологий, формировать личную гражданскую позицию по совершенствованию и развитию строительного производства

Владеть: Знаниями по основам строительного производства, самоорганизации и самообразованию в области строительства и формированию гражданской позиции в развитии строительных процессов и технологий.

профессиональных компетенций:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать: перечень научно-технической литературы, в которой приведена информация по строительному производству в России и за рубежом

Уметь: ориентироваться в научно-технической информации по строительному производству в России и за рубежом

Владеть: навыками поиска научно-технической информации по строительному производству в России и за рубежом

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Основные этапы и закономерности исторического развития строительной отрасли, основы

- самоорганизации и самообразования в области строительного производства

- перечень научно-технической литературы, в которой приведена информация по строительному производству в России и за рубежом

Уметь:

- Осуществлять самоорганизацию и самообразование в области строительного производства,

- анализировать закономерности развития строительных процессов и технологий, формировать

- личную гражданскую позицию по совершенствованию и развитию строительного производства

- ориентироваться в научно-технической информации по строительному производству в России и за рубежом

Владеть:

- Знаниями по основам строительного производства, самоорганизации и самообразованию в

- области строительства и формированию гражданской позиции в развитии строительных процессов

- и технологий.

- навыками поиска научно-технической информации по строительному производству в России и за рубежом

## **2. Место дисциплины "Введение в специальность (адаптационная)" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Изучение дисциплины «Введение в специальность (адаптационная)» направлено на формирование знаний, умений и навыков студентов, позволяющих им ориентироваться в учебном процессе при дальнейшем изучении различных дисциплин



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы архитектуры и строительных конструкций**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы архитектуры и строительных конструкций", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Знать: основные нормативные правовые документы РФ и субъектов РФ, связанные с профессиональной деятельностью.

Уметь: использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.

Владеть: навыками использования нормативных правовых документов для решения прикладных задач.

профессиональных компетенций:

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

Знать: нормативные документы, регулирующие функционально-технологические, физико-технические принципы архитектурно-конструктивного проектирования зданий и сооружений, экологические, санитарно-гигиенические и экономические основы градостроительного проектирования.

Уметь: пользоваться нормативной и справочной литературой при проектировании зданий и сооружений.

Владеть: методами проектирования зданий и сооружений в соответствии с нормативными требованиями.

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать: отечественный и зарубежный опыт в области проектирования зданий и сооружений.

Уметь: работать с технической литературой, электронными ресурсами.

Владеть: навыками поиска, систематизации и анализа научно-технической информации по профилю деятельности.

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать: принципы технико-экономической оценки проектных решений, состав проектной документации для строительства.

Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы.

Владеть: навыками разработки и оформления проектно- конструкторских работ и технической документации.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- нормативные документы, регулирующие функционально-технологические, физико-технические принципы архитектурно-конструктивного проектирования зданий и сооружений, экологические, санитарно-гигиенические и экономические основы градостроительного проектирования.

- принципы технико-экономической оценки проектных решений, состав проектной документации для строительства.

- отечественный и зарубежный опыт в области проектирования зданий и сооружений.

- основные нормативные правовые документы РФ и субъектов РФ, связанные с профессиональной деятельностью.

Уметь:

- пользоваться нормативной и справочной литературой при проектировании зданий и сооружений.

- разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы.

- работать с технической литературой, электронными ресурсами.

- использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.

Владеть:

- методами проектирования зданий и сооружений в соответствии с нормативными требованиями.

- навыками разработки и оформления проектно- конструкторских работ и технической документации.

- навыками поиска, систематизации и анализа научно-технической информации по профилю деятельности.

- навыками использования нормативных правовых документов для решения прикладных задач.

## **2. Место дисциплины "Основы архитектуры и строительных конструкций" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерная графика, Информатика, Строительные материалы, Физика.

Целями освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» являются формирование у студентов системы знаний о теоретических основах архитектуры и видах архитектурных конструкций, овладение основными навыками проектирования, необходимыми для профессиональной деятельности бакалавров в области строительства.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы менеджмента и маркетинга**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы менеджмента и маркетинга", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: основы делового общения; внутреннюю и внешнюю среду организации; планирование маркетинговой деятельности.

Уметь: пользоваться нормативно-правовыми документами в области управления; - планировать и организовывать работу подразделения; анализировать рынок, осуществлять его сегментацию; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого решения.

Владеть: процессами принятия и реализации управленческих решений.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основы делового общения; внутреннюю и внешнюю среду организации; планирование маркетинговой деятельности.

Уметь:

- пользоваться нормативно-правовыми документами в области управления; - планировать и организовывать работу подразделения; анализировать рынок, осуществлять его сегментацию; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого решения.

Владеть:

- процессами принятия и реализации управленческих решений.

## **2. Место дисциплины "Основы менеджмента и маркетинга" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области строительства

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Дорожные условия и безопасность движения**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дорожные условия и безопасность движения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: основные стандарты, технические условия и нормативные документы, по безопасности движения и обустройству автомобильных дорог

свойства закономерности движения транспортных потоков и их характеристики

Уметь: определять коэффициент загрузки дороги и уровня удобства движения

рассчитывать пропускную способность автомобильных дорог;оценивать безопасность движения на автомобильной дороге

Владеть: навыками анализа дорожных условий и состояния организации дорожного движения

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные стандарты, технические условия и нормативные документы, по безопасности движения и обустройству автомобильных дорог

- свойства закономерности движения транспортных потоков и их характеристики

Уметь:

- определять коэффициент загрузки дороги и уровня удобства движения

- рассчитывать пропускную способность автомобильных дорог;оценивать безопасность движения на автомобильной дороге

Владеть:

- навыками анализа дорожных условий и состояния организации дорожного движения

## **2. Место дисциплины "Дорожные условия и безопасность движения" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Компьютерная графика, Компьютерные технологии в дорожном строительстве, Основы проектирования автомобильных дорог, Основы строительства автомобильных дорог.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Дорожный сервис**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дорожный сервис", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: нормативную базу по проектированию и строительству объектов дорожного сервиса; принципы проектирования объектов дорожного сервиса.

Уметь: применять действующие нормы при проектировании объектов дорожного сервиса.

Владеть: принципами проектирования объектов дорожного сервиса.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- нормативную базу по проектированию и строительству объектов дорожного сервиса;
- принципы проектирования объектов дорожного сервиса.

Уметь:

- применять действующие нормы при проектировании объектов дорожного сервиса.

Владеть:

- принципами проектирования объектов дорожного сервиса.

## **2. Место дисциплины "Дорожный сервис" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Благоустройство территорий, Инженерная графика, Компьютерная графика, Основы архитектуры и строительных конструкций, Основы проектирования автомобильных дорог, Геоинформационные системы в дорожном строительстве.

В области дорожного сервиса

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Методы повышения несущей способности и стабильности грунтов**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методы повышения несущей способности и стабильности грунтов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

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

Знать: основные методы исследования грунтов;

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные методы исследования грунтов;

Уметь:

-

Владеть:

-

**2. Место дисциплины "Методы повышения несущей способности и стабильности грунтов" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Механика грунтов.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы инженерных сооружений на автомобильных дорогах**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы инженерных сооружений на автомобильных дорогах", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: правила и принципы проектирования инженерных сооружений на автомобильных дорогах.  
Уметь: выбирать оптимальные варианты искусственных сооружений.

Владеть: навыками применения нормативных документов в области проектирования инженерных сооружений.

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- правила и принципы проектирования инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

Уметь:

- выбирать оптимальные варианты искусственных сооружений.

Владеть:

- навыками применения нормативных документов в области проектирования инженерных сооружений.

## **2. Место дисциплины "Основы инженерных сооружений на автомобильных дорогах" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дорожные и строительные машины, Инженерная гидрология, Механика грунтов, Основы проектирования автомобильных дорог, Основы строительства автомобильных дорог.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Знать: действующую нормативную базу в дорожном хозяйстве;

Уметь: применять действующие нормы в профессиональной деятельности;

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- действующую нормативную базу в дорожном хозяйстве;

Уметь:

- применять действующие нормы в профессиональной деятельности;

Владеть:

-

**2. Место дисциплины "Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Основы проектирования автомобильных дорог, Физика, Геолого-геодезическое обеспечение строительства.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Технология и организация строительства зданий на дорогах**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология и организация строительства зданий на дорогах", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: - основные положения и задачи строительного производства;

- методы и способы выполнения строительных процессов.

Уметь: - устанавливать состав рабочих операций и процессов;

- определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий.

Владеть: - способами ведения документации по менеджменту качества технологических процессов;

- способами организации рабочих мест и производственных процессов.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- - основные положения и задачи строительного производства;

- - методы и способы выполнения строительных процессов.

Уметь:

- - устанавливать состав рабочих операций и процессов;

- - определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий.

Владеть:

- - способами ведения документации по менеджменту качества технологических процессов;

- - способами организации рабочих мест и производственных процессов.

## **2. Место дисциплины "Технология и организация строительства зданий на дорогах" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Физика, Химия.

В области строительства

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Физическая культура и спорт**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физическая культура и спорт", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **2. Место дисциплины "Физическая культура и спорт" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Физическая культура»:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни; укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек; использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;

- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);

- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;

- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;

- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;

- приемами страховки при выполнении физических упражнений и оказания первой медицинской помощи .

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**История отрасли**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История отрасли", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

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

Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества

Уметь: формировать гражданскую позицию

Владеть: навыками применения знаний основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные этапы и закономерности исторического развития общества

Уметь:

- формировать гражданскую позицию

Владеть:

- навыками применения знаний основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции

## **2. Место дисциплины "История отрасли" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «История отрасли» не требует предварительного изучения каких-либо дисциплин, предусмотренных учебным планом. Задачей изучения дисциплины является ознакомление студента с зарождением и развитием строительства дорог.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Компьютерные технологии в дорожном строительстве**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Компьютерные технологии в дорожном строительстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-14 - 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

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-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 автоматизированного проектирования

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Компьютерные технологии в дорожном строительстве" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика, Физика.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Элективные курсы по физической культуре и спорту**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Элективные курсы по физической культуре и спорту", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни; укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек; использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;

- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);

- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;

- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;

- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;

- приемами страховки и оказания первой медицинской помощи при выполнении физических упражнений.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре (адаптационная)» реализуются в рамках вариативной части блока 1 «Дисциплины по выбору» в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

Требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимыми для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре (адаптационная)» являются базовые знания, полученные в процессе изучения физической культуры в средних учебных заведениях.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Русский язык**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Русский язык", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

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

Знать: современную лингвистическую ситуацию; формы существования русского национального языка; систему норм современного русского литературного языка; основные типы словарей, отражающих языковые нормы; функциональные стили речи.

Уметь: создавать грамотные и логически непротиворечивые устные и письменные тексты; выявлять нарушения литературных норм и исправлять их; пользоваться нормативными словарями, справочной литературой и сайтами поддержки грамотности в сети "Интернет".

Владеть: нормами современного литературного языка; навыками создания грамотных и логически непротиворечивых устных и письменных текстов; навыками обнаружения ошибок различного типа и приемами их исправления; навыками работы с нормативными словарями, справочной литературой

и сайтами поддержки грамотности в сети "Интернет".

профессиональных компетенций:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- современную лингвистическую ситуацию; формы существования русского национального языка; систему норм современного русского литературного языка; основные типы словарей, отражающих языковые нормы; функциональные стили речи.

Уметь:

- создавать грамотные и логически непротиворечивые устные и письменные тексты; выявлять нарушения литературных норм и исправлять их; пользоваться нормативными словарями, справочной литературой и сайтами поддержки грамотности в сети "Интернет".

Владеть:

- нормами современного литературного языка; навыками создания грамотных и логически непротиворечивых устных и письменных текстов; навыками обнаружения ошибок различного типа и приемами их исправления; навыками работы с нормативными словарями, справочной литературой и сайтами поддержки грамотности в сети "Интернет".

## **2. Место дисциплины "Русский язык" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области &quot;Русский язык&quot;

Знать:

- основные единицы языка, лингвистические понятия, функциональные стили.

Уметь:

- осмысленно применять лингвистические термины, грамотно строить устные и письменные высказывания.

Владеть:

- орфографической и пунктуационной грамотностью, разными видами речевой деятельности.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Экономико-математические методы в дорожной науке**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экономико-математические методы в дорожной науке", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать: правила представления результатов исследований.

Уметь: интерпретировать и оценивать результаты исследований.

Владеть: навыками составления отчетов по выполненным работам.

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- правила представления результатов исследований.

Уметь:

- интерпретировать и оценивать результаты исследований.

Владеть:

- навыками составления отчетов по выполненным работам.

## **2. Место дисциплины "Экономико-математические методы в дорожной науке" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Эксплуатация автомобильных дорог**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Эксплуатация автомобильных дорог", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Эксплуатация автомобильных дорог" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дорожные условия и безопасность движения, Дорожный сервис, Компьютерные технологии в дорожном строительстве, Контроль качества дорожных работ, Материально-техническое обеспечение дорожного хозяйства, Основы эксплуатации автомобильных дорог, Механизация дорожных работ.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Иностранный язык**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Иностранный язык", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

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

Знать: - базовую лексику, представляющую стиль межличностного и межкультурного взаимодействия

- основные грамматические явления иностранного языка  
- нормы межличностной коммуникации в межкультурной среде

Уметь: - читать и обрабатывать документацию на иностранном языке  
- понимать устную речь в ситуациях межличностной и межкультурной коммуникации на иностранном языке  
- разрабатывать стратегию межличностного взаимодействия на иностранном языке с учетом особенностей межкультурной коммуникации

Владеть: - навыками работы с иноязычной информацией в аутентичных источниках  
- навыками восприятия и обработки иноязычной информацией для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия  
- навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере межкультурного общения

обще профессиональных компетенций:

ОПК-9 - владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода

Знать: - терминологию иностранного языка в соответствии с направлением подготовки  
- грамматические особенности научно-технической литературы

Уметь: - читать и переводить научно-техническую литературу по направлению подготовки  
- составлять научно-техническую документацию на иностранном языке

Владеть: - навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках  
- навыками использования лексики научно-исследовательского характера в сфере профессиональной коммуникации

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- - терминологию иностранного языка в соответствии с направлением подготовки  
- - грамматические особенности научно-технической литературы

-

- - базовую лексику, представляющую стиль межличностного и межкультурного взаимодействия  
- - основные грамматические явления иностранного языка  
- - нормы межличностной коммуникации в межкультурной среде

-

Уметь:

- - читать и переводить научно-техническую литературу по направлению подготовки  
- - составлять научно-техническую документацию на иностранном языке

-

- - читать и обрабатывать документацию на иностранном языке  
- - понимать устную речь в ситуациях межличностной и межкультурной коммуникации на иностранном языке  
- - разрабатывать стратегию межличностного взаимодействия на иностранном языке с учетом особенностей межкультурной коммуникации

-

Владеть:

- - навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках

- - навыками использования лексики научно-исследовательского характера в сфере профессиональной коммуникации
- 
- - навыками работы с иноязычной информацией в аутентичных источниках
- - навыками восприятия и обработки иноязычной информацией для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- - навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере межкультурного общения
- 

## **2. Место дисциплины "Иностранный язык" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части и является обязательной к обучению. Владение иностранным языком представляет неотъемлемую часть профессиональной подготовки всех специалистов в вузе. Курс иностранного языка является многоуровневым, разрабатывается в контексте непрерывного образования и строится на междисциплинарной интегративной основе. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных обучающимися на предыдущей ступени образования.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Правоведение и социально-психологические аспекты организационно-управленческой  
деятельности**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Правоведение и социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать: основные категории государства и права,

источники права РФ,

структуру нормативных правовых актов,

виды правомерного поведения, виды правонарушения и юридической ответственности,

признаки коррупционного поведения, типологию коррупции;

фундаментальные права, свободы и обязанности человека и гражданина, характеристику

конституционного строя РФ, систему органов государственной власти;

категории субъектов гражданско-правового отношения,

имущественные и личные неимущественные права субъектов гражданского права,

формы и условия действительности сделки,

формы собственности в РФ,

способы приобретения и прекращения права собственности,

способы защиты права собственности;

права и обязанности работника и работодателя, обязательные и дополнительные условия трудового

договора, основания заключения и расторжения трудового договора, виды и режимы рабочего

времени, виды времени отдыха, особенности ответственности сторон трудовых отношений, порядок

применения дисциплинарной и материальной ответственности к работнику.

Уметь: определять структуру правоотношения,

классифицировать виды правонарушений и определять вид юридической ответственности,

выявлять коррупционное давление и определять способы его устранения, факты коррупционного

поведения;

толковать нормы Конституции РФ,

применять нормы Конституции РФ в различных сферах жизнедеятельности;

определять надлежащую форму сделки,

применять нормы гражданского права в сфере имущественных и личных неимущественных прав;

квалифицировать отношения между работником и работодателем.

Владеть: нормативной лексикой,

навыками правомерного поведения,

антикоррупционной устойчивостью;

навыками работы с нормами Конституции РФ;

навыками защиты имущественных и личных неимущественных прав;

навыками заключения трудового договора.

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

Знать: конфессиональные, этнические, социальные и культурные различия;

общие правила обращения с людьми;

правила публичного выступления;

законы и принципы управленческого общения.

индивидуальные психологические особенности личности;

методы самосовершенствования, саморазвития.

причины и источники конфликтов.

Уметь: располагать к себе собеседника;

быть толерантным;

владеть собою;

убеждать;

объективно оценивать свои достоинства и недостатки;

мыслить творчески;

рефлектировать.

слушать;

логически мыслить;

высказать свою точку зрения, не обидев собеседника.

управлять своими эмоциями.

Владеть: общей культурой человеческих взаимоотношений;

навыками общения с различными социальными группами;

приемами, обеспечивающими успех в общении;

навыками самоанализа;

методами самовоспитания.

культурой слушания, правилами публичного выступления.

способами предупреждения и разрешения конфликтов.

общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Знать: виды нормативных документов,

типы законов,

особенности норм административного права;

систему конституционного права РФ;

систему гражданского права РФ, особенности норм гражданского права;

систему трудового права РФ.

Уметь: ориентироваться в специальной юридической литературе, пользоваться специальными источниками информации, в частности Интернет-ресурсами, правовыми базами Гарант и КонсультантПлюс;

систематизировать нормативные документы;

ориентироваться в системе гражданского права РФ;

ориентироваться в системе трудового права.

Владеть: навыками работы с нормативными документами;

навыками реализации нормативных документов Конституционного суда РФ;

навыками применения материалов судебной практики в сфере гражданского судопроизводства; ,

навыками работы с нормами гражданского права;

навыками работы с нормами Трудового кодекса РФ и материалами судебной практики в профессиональной сфере.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные категории государства и права,

- источники права РФ,

- структуру нормативных правовых актов,

- виды правомерного поведения, виды правонарушения и юридической ответственности,

- признаки коррупционного поведения, типологию коррупции;

- фундаментальные права, свободы и обязанности человека и гражданина, характеристику

конституционного строя РФ, систему органов государственной власти;

- категории субъектов гражданско-правового отношения,

- имущественные и личные неимущественные права субъектов гражданского права,

- формы и условия действительности сделки,

- формы собственности в РФ,
- способы приобретения и прекращения права собственности,
- способы защиты права собственности;
- права и обязанности работника и работодателя, обязательные и дополнительные условия трудового договора, основания заключения и расторжения трудового договора, виды и режимы рабочего времени, виды времени отдыха, особенности ответственности сторон трудовых отношений, порядок применения дисциплинарной и материальной ответственности к работнику.

- виды нормативных документов,
- типы законов,
- особенности норм административного права;
- систему конституционного права РФ;
- систему гражданского права РФ, особенности норм гражданского права;
- систему трудового права РФ.
- конфессиональные, этнические, социальные и культурные различия;
- общие правила обращения с людьми;
- правила публичного выступления;
- законы и принципы управленческого общения.
- индивидуальные психологические особенности личности;
- методы самосовершенствования, саморазвития.
- причины и источники конфликтов.

Уметь:

- определять структуру правоотношения,
- классифицировать виды правонарушений и определять вид юридической ответственности,
- выявлять коррупционное давление и определять способы его устранения, факты коррупционного

поведения;

- толковать нормы Конституции РФ,
- применять нормы Конституции РФ в различных сферах жизнедеятельности;
- определять надлежащую форму сделки,
- применять нормы гражданского права в сфере имущественных и личных неимущественных прав;
- квалифицировать отношения между работником и работодателем.
- ориентироваться в специальной юридической литературе, пользоваться специальными источниками информации, в частности Интернет-ресурсами, правовыми базами Гарант и КонсультантПлюс;

- систематизировать нормативные документы;
- ориентироваться в системе гражданского права РФ;
- ориентироваться в системе трудового права.
- располагать к себе собеседника;
- быть толерантным;
- владеть собою;
- убеждать;
- объективно оценивать свои достоинства и недостатки;
- мыслить творчески;
- рефлексировать.
- слушать;
- логически мыслить;
- высказать свою точку зрения, не обидев собеседника.
- управлять своими эмоциями.

Владеть:

- нормативной лексикой,
- навыками правомерного поведения,
- антикоррупционной устойчивостью;
- навыками работы с нормами Конституции РФ;
- навыками защиты имущественных и личных неимущественных прав;
- навыками заключения трудового договора.
- навыками работы с нормативными документами;
- навыками реализации нормативных документов Конституционного суда РФ;
- навыками применения материалов судебной практики в сфере гражданского судопроизводства; ,
- навыками работы с нормами гражданского права;



- навыками работы с нормами Трудового кодекса РФ и материалами судебной практики в профессиональной сфере.
- общей культурой человеческих взаимоотношений;
- навыками общения с различными социальными группами;
- приемами, обеспечивающими успех в общении;
- навыками самоанализа;
- методами самовоспитания.
- культурой слушания, правилами публичного выступления.
- способами предупреждения и разрешения конфликтов.

## **2. Место дисциплины "Правоведение и социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История.

Освоение студентами дисциплины необходимо для написании выпускной квалификационной работы и для выполнения профессиональной деятельности в области права, самосовершенствования и делового общения.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Строительные материалы**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Строительные материалы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-14 - 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

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать: конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений

Уметь: внедрять результаты исследований и практических разработок

Владеть: способностью составлять отчеты по выполненным работам

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

- конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений

Уметь:

- внедрять результаты исследований и практических разработок

Владеть:

- способностью составлять отчеты по выполненным работам

## **2. Место дисциплины "Строительные материалы" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика, Химия.

В области строительства

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Теоретическая механика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретическая механика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем, основные принципы механики, основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые методами механики.

Уметь: составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем, использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем, выявлять сущность возникающих профессиональных задач и проблем и подбирать соответствующий физико-математический аппарат, необходимый для их решения.

Владеть: методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения, методами кинематического расчета механизмов, методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики, владеть способностью применять систему математических и естественнонаучных знаний для решения прикладных задач.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем, основные принципы механики, основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые методами механики.

Уметь:

- составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем, использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем, выявлять сущность возникающих профессиональных задач и проблем и подбирать соответствующий физико-математический аппарат, необходимый для их решения.

Владеть:

- методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения, методами кинематического расчета механизмов, методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики, владеть способностью применять систему математических и естественнонаучных знаний для решения прикладных задач.

## **2. Место дисциплины "Теоретическая механика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Физика.

Теоретическая механика - фундаментальная дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего специалиста (образ мышления, язык). Глубокие знания теоретической механики, ее основных положений и законов механического движения, необходимы специалисту любого естественнонаучного направления, так как механическое движение лежит в основе функционирования всех машин и механизмов и большинства технологических процессов, сопровождается ряд других более сложных физических процессов и явлений. Исторически теоретическая механика стала первой из естественных наук, оформившейся в аксиоматизированную теорию, и до сих пор остается эталоном, по образцу и подобию которого строятся другие естественные науки, достигшие этапа аксиоматизации. Чрезвычайно велико гносеологическое значение теоретической механики как учебной дисциплины. При этом ее фундаментальные понятия

(пространство, время, тело, масса, сила) и их производные (системы отчета, механическая система, механическое движение, равновесие, работа, мощность, энергия) имеют общенаучное значение.

Изложение теоретической механики базируется на математике и физике, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования. В свою очередь на материале теоретической механики базируются такие общетехнические дисциплины, как прикладная механика, сопротивление материалов, теория машин и механизмов, детали машин, гидромеханика. Теоретическая механика является также основой при изучении дисциплин профессионального блока различных технических направлений.

Для успешного изучения курса теоретической механики, помимо знаний элементарной математики в рамках школьного курса, обучающийся должен обладать следующими знаниями:

- из курса физики иметь понятия о массе, силе, скорости, ускорении, знать законы равнопеременного и равномерного движения;
- из курса математики иметь понятия о векторах и математических операциях с векторами, включая понятия скалярного и векторного произведений, иметь навыки решения дифференциальных уравнений, вычисления интегралов и производных.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Экономика отрасли**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экономика отрасли", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать: экономические понятия и категории;

характеристики и особенности технических, материальных и трудовых ресурсов, используемых в различных отраслях экономики;

понятие и порядок формирования издержек и прибыли организаций; порядок расчета показателей рентабельности;

основные понятия и современные принципы работы с экономической информацией;

порядок ценообразования в современных условиях;

существующие методы определения цены продукции

Уметь: рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;

рассчитывать экономические показатели, характеризующие эффективность использования технических, материальных и трудовых ресурсов на предприятиях;

рассчитывать издержки, показатели прибыли и рентабельности организаций;

уметь работать с экономической информацией;

применять разные методы определения цены продукции

Владеть: навыками расчета экономических показателей, характеризующих деятельность организаций в различных отраслях экономики;

навыками расчета показателей, характеризующих использование технических, материальных, трудовых ресурсов организаций;

навыками расчета издержек, показателей прибыли и рентабельности организаций;

навыками работы с экономической информацией;

методами расчета цен на продукцию в современных условиях;

мерами по повышению технической и экономической эффективности работы организаций

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- экономические понятия и категории;

- характеристики и особенности технических, материальных и трудовых ресурсов, используемых в различных отраслях экономики;

- понятие и порядок формирования издержек и прибыли организаций; порядок расчета показателей рентабельности;

- основные понятия и современные принципы работы с экономической информацией;

- порядок ценообразования в современных условиях;

- существующие методы определения цены продукции

Уметь:

- рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;

- рассчитывать экономические показатели, характеризующие эффективность использования технических, материальных и трудовых ресурсов на предприятиях;

- рассчитывать издержки, показатели прибыли и рентабельности организаций;

- уметь работать с экономической информацией;

- применять разные методы определения цены продукции

Владеть:

- навыками расчета экономических показателей, характеризующих деятельность организаций в различных отраслях экономики;

- навыками расчета показателей, характеризующих использование технических, материальных, трудовых ресурсов организаций;

- навыками расчета издержек, показателей прибыли и рентабельности организаций;

- навыками работы с экономической информацией;

- методами расчета цен на продукцию в современных условиях;

- мерами по повышению технической и экономической эффективности работы организаций



## **2. Место дисциплины "Экономика отрасли" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Философия, Основы строительства автомобильных дорог, Экономико-математические методы в дорожной науке.

В области знания экономических законов, методов математических расчетов, технологии строительства автомобильных дорог

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Компьютерная графика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Компьютерная графика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Знать: правила и требования оформления графической части проектной и рабочей документации.

Уметь: оформлять чертежи и схемы проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями ГОСТа.

Владеть: навыками оформления графической части проектной или рабочей документации по установленным требованиям.

профессиональных компетенций:

ПК-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

Знать: возможности программы AutoCAD для формирования графической части проектной документации автомобильных дорог.

Уметь: работать в программе AutoCAD.

Владеть: навыками формирования графической части проектной документации автомобильных дорог с использованием программы AutoCAD

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- возможности программы AutoCAD для формирования графической части проектной документации автомобильных дорог.

- правила и требования оформления графической части проектной и рабочей документации.

Уметь:

- работать в программе AutoCAD.

- оформлять чертежи и схемы проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями ГОСТа.

Владеть:

- навыками формирования графической части проектной документации автомобильных дорог с использованием программы AutoCAD

- навыками оформления графической части проектной или рабочей документации по установленным требованиям.

## **2. Место дисциплины "Компьютерная графика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерная графика.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Контроль качества дорожных работ**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Контроль качества дорожных работ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Контроль качества дорожных работ" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы строительства автомобильных дорог.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы управления проектами**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления проектами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Основы управления проектами" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: основы нормативной базы в области водоснабжения и водоотведения

Уметь: решать простейшие задачи в области инженерных систем и оборудования

Владеть: принципами проектирования внутренних элементов систем водоснабжения и водоотведения зданий с использованием нормативной базы

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основы нормативной базы в области водоснабжения и водоотведения

Уметь:

- решать простейшие задачи в области инженерных систем и оборудования

Владеть:

- принципами проектирования внутренних элементов систем водоснабжения и водоотведения зданий с использованием нормативной базы

## **2. Место дисциплины "Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Физика, Химия, Экология.

Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

студент должен знать:

- базовые знания физики, математики, химии, экология

- основы архитектуры и строительных конструкций

студент должен уметь:

- качественно оформлять технические решения на чертежах

студент должен владеть:

- навыками использования нормативно-технической документации при проектировании основных систем водоснабжения;

обучающийся должен иметь опыт:

- изыскательской и проектно-конструкторской и (или) производственно-технологической и производственно-управленческой и (или) экспериментально-исследовательской и (или) монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной и (или) предпринимательской деятельности в строительной сфере.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Научные исследования в дорожном строительстве**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Научные исследования в дорожном строительстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-14 - 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

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь: составлять отчет по результатам эксперимента

Владеть: навыками разработки практических рекомендаций по внедрению результатов эксперимента

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

-

Уметь:

- составлять отчет по результатам эксперимента

Владеть:

- навыками разработки практических рекомендаций по внедрению результатов эксперимента

## **2. Место дисциплины "Научные исследования в дорожном строительстве" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дорожные условия и безопасность движения, Основы проектирования автомобильных дорог, Основы эксплуатации автомобильных дорог, Основы строительства автомобильных дорог, Основы инженерных сооружений на автомобильных дорогах, Экономико-математические методы в дорожной науке.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы эксплуатации автомобильных дорог**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы эксплуатации автомобильных дорог", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Основы эксплуатации автомобильных дорог" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Компьютерные технологии в дорожном строительстве, Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, Основы проектирования автомобильных дорог, Основы строительства автомобильных дорог, Механизация дорожных работ.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Проектирование автомобильных дорог**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование автомобильных дорог", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: правила и принципы проектирования, планировки и застройки автомобильных дорог и городских улиц

Уметь: использовать автоматизированные средства расчета и проектирования автомобильных дорог и городских улиц.

Владеть: основными методами расчета элементов автомобильных дорог и городских улиц.

ПК-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

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое 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

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- правила и принципы проектирования, планировки и застройки автомобильных дорог и городских улиц

Уметь:

- использовать автоматизированные средства расчета и проектирования автомобильных дорог и городских улиц.

Владеть:

- основными методами расчета элементов автомобильных дорог и городских улиц.

## **2. Место дисциплины "Проектирование автомобильных дорог" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерная гидрология, Инженерная графика, Компьютерная графика, Основы проектирования автомобильных дорог, Строительные материалы, Введение в специальность (адаптационная).

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать: коллективные и индивидуальные средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций

Уметь: идентифицировать поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий

Владеть: приемами планирования мероприятий по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях; принимать участие в проведении спасательных работ и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

общепрофессиональных компетенций:

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

Знать: основные факторы, негативно влияющие на здоровье и жизнь человека в производственной среде

Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья человека и факторами производственной среды

Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий воздействия негативных факторов

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные факторы, негативно влияющие на здоровье и жизнь человека в производственной среде

- коллективные и индивидуальные средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций

Уметь:

- выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья человека и факторами производственной среды

- идентифицировать поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий

Владеть:

- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий воздействия негативных факторов

- приемами планирования мероприятий по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях; принимать участие в проведении спасательных работ и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

## **2. Место дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к Блоку 1 ; Дисциплины (модули) ОПОП.

Целью дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимаются готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Геолого-геодезическое обеспечение строительства**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Геолого-геодезическое обеспечение строительства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

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

Знать: современные методы проведения инженерно-геологических, гидрогеологических и инженерно-геодезических изысканий;

требования нормативных документов по геодезическому обеспечению изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации различных сооружений;

Уметь: подготавливать и согласовывать геологические задания на проведение инженерно-геологических изысканий;

Владеть: навыками поиска необходимых нормативных документов.

ПК-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

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- современные методы проведения инженерно-геологических, гидрогеологических и инженерно-геодезических изысканий;

- требования нормативных документов по геодезическому обеспечению изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации различных сооружений;

Уметь:

- подготавливать и согласовывать геологические задания на проведение инженерно-геологических изысканий;

Владеть:

- навыками поиска необходимых нормативных документов.

## **2. Место дисциплины "Геолого-геодезическое обеспечение строительства" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП и базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

обучающийся должен знать:

- основы геометрии, тригонометрии; математических вычислений; основные метрические системы; о форме и размерах Земли; иметь представление о рельефе и его изображении на чертежах;

обучающийся должен уметь:

- работать с литературными источниками;

- выполнять основные арифметические действия: вычислять средние арифметические значения, выполнять действия с дробями, процентами;

- уметь определять размеры, площади и объемы основных пространственных фигур; определять прямоугольные координаты точки, обучающийся должен владеть:
- навыками инженерных расчетов с использованием электронных средств вычислений;
- навыками оформления отчетов о проделанной работе;
- навыками составления чертежей.

В результате изучения курса студенты приобретут первичные навыки для работы с материалами инженерно-геологических изысканий, анализу их для выбора оптимальных проектных решений по размещению зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест и способов производства земляных работ, соответствующих природным условиям.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Инженерная графика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инженерная графика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - 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  
Знать: основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства

Уметь: воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов

Владеть: графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и чертежей

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства

Уметь:

- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов

Владеть:

- графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и чертежей

## **2. Место дисциплины "Инженерная графика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области геометрии, тригонометрии и черчения.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Физика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: основные правила и законы физики;

Уметь: использовать методы физического анализа и моделирования в ходе профессиональной деятельности;

Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования, применяемыми в физике и используемыми для решения прикладных задач.

ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные правила и законы физики;

Уметь:

- использовать методы физического анализа и моделирования в ходе профессиональной деятельности;

Владеть:

- методами теоретического и экспериментального исследования, применяемыми в физике и используемыми для решения прикладных задач.

## **2. Место дисциплины "Физика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

обучающийся должен знать:

- основы векторной и линейной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисление;

-общую физику в пределах школьной программы;

обучающийся должен уметь:

- работать с литературными источниками;

-анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах.

обучающийся должен владеть:

- навыками работы в стандартных офисных пакетах;

-современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах;

обучающийся должен иметь опыт:

- публичных выступлений.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Философия**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Философия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

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

Знать: роль философии как мировоззрения, общей методологии и ценностно-ориентирующей программы, основные философские понятия и категории; содержание основных философских концепций, их роль в формировании мировоззренческой позиции; основные принципы философского анализа ключевых мировоззренческих вопросов, основные этапы эволюции философского знания как теоретической формы мировоззрения;

Уметь: применять философские знания для выработки своей собственной точки зрения по актуальным вопросам, связанным с различными сферами будущей деятельности; использовать знания по истории философии для формирования собственной точки зрения по ключевым мировоззренческим вопросам;

Владеть: основными приемами анализа мировоззренческой позиции.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: знать, что такое познавательный процесс, его основные закономерности и формы; роль самообразования и самоорганизации в жизни и деятельности человека

Уметь: самостоятельно определять и выстраивать познавательные стратегии с целью получения новых знаний

Владеть: различными образовательными технологиями и приемами получения новых знаний, умений и навыков; навыками самоорганизации, самообразования.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- роль философии как мировоззрения, общей методологии и ценностно-ориентирующей программы, основные философские понятия и категории; содержание основных философских концепций, их роль в формировании мировоззренческой позиции; основные принципы философского анализа ключевых мировоззренческих вопросов, основные этапы эволюции философского знания как теоретической формы мировоззрения;

- знать, что такое познавательный процесс, его основные закономерности и формы; роль самообразования и самоорганизации в жизни и деятельности человека

Уметь:

- применять философские знания для выработки своей собственной точки зрения по актуальным вопросам, связанным с различными сферами будущей деятельности; использовать знания по истории философии для формирования собственной точки зрения по ключевым мировоззренческим вопросам;

- самостоятельно определять и выстраивать познавательные стратегии с целью получения новых знаний

Владеть:

- основными приемами анализа мировоззренческой позиции.

- различными образовательными технологиями и приемами получения новых знаний, умений и навыков; навыками самоорганизации, самообразования.

## **2. Место дисциплины "Философия" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История, Русский язык.

В области истории владеть способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества. В рамках этой компетенции знать периодизацию исторического процесса, основные исторические события; уметь грамотно использовать исторические термины, логически верно объяснять ход исторического процесса и аргументировать свою точку зрения; владеть методами анализа и моделирования исторически тенденций и событий

В области русского языка владеть способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке (знать специфику устной и письменной форм русской речи, нормы современного русского литературного языка; уметь создавать устные и письменные тексты различных жанров; логически верно, и

ясно строить устные и письменные высказывания; корректно использовать языковые средства; владеть навыками создания текстов различных стилей и жанров)

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Химия**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: предмет изучения и основные понятия химии;  
важнейшие классы и номенклатуру неорганических веществ

Уметь: дать название, написать и уравнять уравнение химической реакции;  
определить класс вещества по его формуле

Владеть: основными приемами и навыками решения задач

ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- предмет изучения и основные понятия химии;
- важнейшие классы и номенклатуру неорганических веществ

Уметь:

- дать название, написать и уравнять уравнение химической реакции;
- определить класс вещества по его формуле

Владеть:

- основными приемами и навыками решения задач

## **2. Место дисциплины "Химия" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Основные умения, приобретаемые при изучении дисциплины, заключаются в практическом использовании знаний в профессиональной деятельности для правильной оценки технологических процессов, применяемых при строительстве и производстве строительных материалов. Знания об основных и наиболее важных экологических проблемах позволят бакалаврам техники и технологии расширить мировоззрение, с новых, глобальных позиций формулировать задачи экологических служб и участвовать в их решении. Полученные экологические знания позволят будущим специалистам участвовать в реализации научнообоснованных, с точки зрения экологии и охраны окружающей среды, принципов и подходов в проектировании, строительстве и эксплуатации систем, объектов, сооружений промышленного и гражданского назначения. Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров: поддержание эффективного функционирования объектов транспортного строительства, обеспечивающие требуемый уровень качества строительства, услуг и результатов деятельности организаций, а также поддержание режима постоянного совершенствования.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Экология**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экология", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

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

Знать: виды антропогенного загрязнения;

Уметь: районировать территорию по экологическим условиям;

Владеть: умением пользоваться информационной базой региональных экологических программ.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- виды антропогенного загрязнения;

Уметь:

- районировать территорию по экологическим условиям;

Владеть:

- умением пользоваться информационной базой региональных экологических программ.

## **2. Место дисциплины "Экология" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Математика, Химия.

В области общепрофессиональной деятельности.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Благоустройство территорий**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Благоустройство территорий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **2. Место дисциплины "Благоустройство территорий" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы проектирования автомобильных дорог.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Геодезическое сопровождение строительных процессов**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Геодезическое сопровождение строительных процессов", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: основные нормативные документы, регламентирующие требования и порядок проведения геодезических работ при строительстве объектов транспортной инфраструктуры

Уметь:

Владеть:

ПК-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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные нормативные документы, регламентирующие требования и порядок проведения геодезических работ при строительстве объектов транспортной инфраструктуры

Уметь:

-

Владеть:

-

## **2. Место дисциплины "Геодезическое сопровождение строительных процессов" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерно-геодезические работы, Математика, Основы строительства автомобильных дорог, Основы инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Геоинформационные системы в дорожном строительстве**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Геоинформационные системы в дорожном строительстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Геоинформационные системы в дорожном строительстве" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Геолого-геодезическое обеспечение строительства.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Дорожные и строительные машины**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дорожные и строительные машины", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Дорожные и строительные машины" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История отрасли.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Инженерная гидрология**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инженерная гидрология", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: Правила и принципы проектирования, водопропускных труб и малых мостов.

Уметь: Пользоваться нормативной базой в области проектирования искусственных сооружений в области водоотводных сооружений

Владеть: Навыками оценки принятых решений в проектной документации

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Правила и принципы проектирования, водопропускных труб и малых мостов.

Уметь:

- Пользоваться нормативной базой в области проектирования искусственных сооружений в области водоотводных сооружений

Владеть:

- Навыками оценки принятых решений в проектной документации

## **2. Место дисциплины "Инженерная гидрология" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерная графика, Компьютерная графика.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Инженерно-геодезические работы**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инженерно-геодезические работы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: нормативные документы, регламентирующие требования и порядок проведения геодезических изысканий для объектов транспортной инфраструктуры

Уметь:

Владеть:

ПК-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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- нормативные документы, регламентирующие требования и порядок проведения геодезических изысканий для объектов транспортной инфраструктуры

Уметь:

-

Владеть:

-

## **2. Место дисциплины "Инженерно-геодезические работы" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Основы проектирования автомобильных дорог, Основы строительства автомобильных дорог, Геолого-геодезическое обеспечение строительства.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Инженерные сети и оборудование**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инженерные сети и оборудование", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: действующую нормативную базу в области градостроительства и инженерных сетей;  
основные принципы проектирования инженерных систем и оборудования;  
правила размещения инженерных сетей на городских улицах.

Уметь: применять действующие нормы в проектах обустройства городских территорий;  
читать и составлять схемы инженерных коммуникаций;  
определять основные расчетные параметры водосточных сетей.

Владеть: навыками организации стока поверхностных вод с территории поселения;  
приемами проектирования водосточной городской сети;  
правилами прокладки инженерных сетей в населенных пунктах.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- действующую нормативную базу в области градостроительства и инженерных сетей;
- основные принципы проектирования инженерных систем и оборудования;
- правила размещения инженерных сетей на городских улицах.

Уметь:

- применять действующие нормы в проектах обустройства городских территорий;
- читать и составлять схемы инженерных коммуникаций;
- определять основные расчетные параметры водосточных сетей.

Владеть:

- навыками организации стока поверхностных вод с территории поселения;
- приемами проектирования водосточной городской сети;
- правилами прокладки инженерных сетей в населенных пунктах.

## **2. Место дисциплины "Инженерные сети и оборудование" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, Инженерная гидрология, Инженерная графика, Основы проектирования автомобильных дорог.

В области изысканий и проектирования инженерных сооружений.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Инженерные сооружения на автомобильных дорогах**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инженерные сооружения на автомобильных дорогах", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: правила и принципы проектирования инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

Уметь: выбирать оптимальные варианты искусственных сооружений.

Владеть: навыками применения нормативных документов в области проектирования инженерных сооружений.

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- правила и принципы проектирования инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

Уметь:

- выбирать оптимальные варианты искусственных сооружений.

Владеть:

- навыками применения нормативных документов в области проектирования инженерных сооружений.

## **2. Место дисциплины "Инженерные сооружения на автомобильных дорогах" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерная гидрология, Инженерно-геодезические работы, Механика грунтов, Основания и фундаменты, Основы проектирования автомобильных дорог, Основы строительства автомобильных дорог, Основы инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы научных исследований**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы научных исследований", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-14 - 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

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать: содержание и правила написания и оформления научных работ

Уметь: -

Владеть: -

**В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

- содержание и правила написания и оформления научных работ

Уметь:

--

Владеть:

--

## **2. Место дисциплины "Основы научных исследований" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Компьютерные технологии в дорожном строительстве, Геоинформационные системы в дорожном строительстве, Экономико-математические методы в дорожной науке.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы организации и управления в дорожном строительстве**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы организации и управления в дорожном строительстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Основы организации и управления в дорожном строительстве" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дорожные и строительные машины, Дорожные условия и безопасность движения, Основы строительства автомобильных дорог, Основы инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы проектирования автомобильных дорог**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы проектирования автомобильных дорог", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: - правила и принципы проектирования, планировки и застройки автомобильных дорог и городских улиц

Уметь: - использовать автоматизированные средства расчета и проектирования автомобильных дорог и городских улиц.

Владеть: - основными методами расчета элементов автомобильных дорог и городских улиц.

ПК-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

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое 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

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- - правила и принципы проектирования, планировки и застройки автомобильных дорог и городских улиц

Уметь:

- - использовать автоматизированные средства расчета и проектирования автомобильных дорог и городских улиц.

Владеть:

- - основными методами расчета элементов автомобильных дорог и городских улиц.

## **2. Место дисциплины "Основы проектирования автомобильных дорог" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:  
Инженерная графика.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы строительства автомобильных дорог**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы строительства автомобильных дорог", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Основы строительства автомобильных дорог" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дорожные и строительные машины.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы теории упругости**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы теории упругости", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

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

Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий, полученную при изучении теории упругости.

Уметь: применять принципы проектирования зданий и сооружений, основываясь на знаниях теории упругости.

Владеть: основами теории упругости при планировке и застройки населенных мест.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, полученную при изучении теории упругости.

Уметь:

- применять принципы проектирования зданий и сооружений, основываясь на знаниях теории упругости.

Владеть:

- основами теории упругости при планировке и застройки населенных мест.

## **2. Место дисциплины "Основы теории упругости" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика, Теоретическая механика, Техническая механика, Физика.

Дисциплина «Основы теории упругости» согласно рабочему учебному плану относится к вариативному циклу дисциплин (Б1.В), является дисциплиной по выбору, читается на 3 курсе у студентов очной и заочной форм обучения. Изучение дисциплины позволит изучить основные профессиональные задачи, решаемые методами теории упругости, моделировать и решать простые задачи теории упругости, эффективно использовать алгоритмы расчетов плоских конструкций и изгиба пластин, инженерных задач методом конечных элементов. Перечень дисциплин, предусмотренных учебным планом, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины: высшая математика, физика, теоретическая механика, информатика и техническая механика.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Социология**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Социология", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

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

Знать: законы общественного развития, теорию социальной стратификации, функции культуры и значимость выполнения социальных ролей.

Уметь: соответствовать выбранной социальной роли, добросовестно выполнять соответствующие социальные функции.

Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

профессиональных компетенций:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- законы общественного развития, теорию социальной стратификации, функции культуры и значимость выполнения социальных ролей.

Уметь:

- соответствовать выбранной социальной роли, добросовестно выполнять соответствующие социальные функции.

Владеть:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

## **2. Место дисциплины "Социология" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История, Философия.

В области Истории и Обществознания.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Строительство автомобильных дорог**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Строительство автомобильных дорог", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Строительство автомобильных дорог" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы строительства автомобильных дорог.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Физическая химия в дорожном материаловедении**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физическая химия в дорожном материаловедении", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-14 - 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

Знать: взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных и дорожно-строительных материалов, способы формирования заданных структур и свойств материалов при максимальном ресурса сбережении, а также методы оценки показателей их качества.

Уметь: анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, используя нормативные документы, определять степени агрессивности среды на выбор материалов.

Владеть: путями управления механическими свойствами и структурой дорожных материалов; методами выбора составляющих компонентов дорожных материалов используя ад-сорбционные теории.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных и дорожно-строительных материалов, способы формирования заданных структур и свойств материалов при максимальном ресурса сбережении, а также методы оценки показателей их качества.

Уметь:

- анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, используя нормативные документы, определять степени агрессивности среды на выбор материалов.

Владеть:

- путями управления механическими свойствами и структурой дорожных материалов;  
- методами выбора составляющих компонентов дорожных материалов используя ад-сорбционные теории.

## **2. Место дисциплины "Физическая химия в дорожном материаловедении" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Физика, Химия.

В области строительства

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре (секции)» реализуются в рамках вариативной части блока 1 «Дисциплины по выбору» в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре (секции)»: являются базовые знания, полученные в процессе изучения физической культуры в средних учебных заведениях.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**История транспортного строительства**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История транспортного строительства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общекультурных компетенций:

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

Знать: Основные этапы развития дорожного строительства в мире и в России

Уметь: Собирать и анализировать информацию, связанную с историей развития транспортного строительства

Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

профессиональных компетенций:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Основные этапы развития дорожного строительства в мире и в России

Уметь:

- Собирать и анализировать информацию, связанную с историей развития транспортного строительства

Владеть:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

## **2. Место дисциплины "История транспортного строительства" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История, История отрасли.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Материально-техническое обеспечение дорожного хозяйства**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Материально-техническое обеспечение дорожного хозяйства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Материально-техническое обеспечение дорожного хозяйства" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дорожные и строительные машины.

В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»

Направленность(профиль) подготовки «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»

Направленность(профиль) подготовки «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь: пользоваться полученной информацией при разработке технической документации

Владеть: методами проектирования транспортных коммуникаций

Иметь опыт: участия в проведении инженерных изысканий, проектировании, планировке и застройке автомобильных дорог

ПК-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

Знать:

Уметь: пользоваться специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированного проектирования

Владеть: технологией проектирования и строительства элементов автомобильных дорог

Иметь опыт: разработки элементов проектной (рабочей) документации на строительство автомобильных дорог

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое 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

Знать:

Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы

Владеть: навыками проведения работ при контроле качества строительства элементов автомобильных дорог

Иметь опыт: контроля соответствия разрабатываемых проектов заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Производственная  
Тип практики: Преддипломная

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Направленность(профиль) подготовки «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: Преддипломная.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь: применять нормативные документы, регламентирующие требования и порядок проведения геодезических изысканий и разбивочных работ при строительстве объектов транспортной инфраструктуры

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь: применять отечественный и зарубежный опыт при разработке проектной и рабочей документации на строительство объектов транспортного назначения

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-14 - 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

Знать:

Уметь: выбирать методы, способные с заданной надежностью и минимальными затратами обеспечить достоверность результатов, полученных при испытании и исследовании объектов транспортного назначения

Владеть: методами и средствами моделирования, испытаний, постановки и проведения экспериментов при проектировании и исследовании объектов транспортного назначения

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть: навыками составления и оформления выпускной квалификационной работы

Иметь опыт:

ПК-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

Знать:

Уметь:

Владеть: методами проведения геодезических изысканий для строительства объектов транспортной инфраструктуры, навыками проектирования объектов транспортного назначения, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

Иметь опыт:

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектноконструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Знать:

Уметь: проводить технико-экономическое сравнение вариантов, разрабатывать проектную (рабочую) документацию, определять порядок и состав контроля при проектировании и строительстве объектов транспортного назначения

Владеть:

Иметь опыт:

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»

Направленность(профиль) подготовки «04 Автомобильные дороги»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная



## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-13 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь: обобщать и анализировать полученную научно-техническую информацию о отечественном и зарубежном опыте строительства автомобильных дорог

Владеть: способностью применять существующие в России и мире технологии строительства элементов автомобильных дорог

Иметь опыт: испытаний дорожно строительных материалов, применяемых при строительстве дорог

ПК-14 - 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

Знать:

Уметь: пользоваться стандартными пакетами автоматизации при проведении научных исследований

Владеть: методами постановки и проведения испытаний элементов автомобильных дорог

Иметь опыт: проведения экспериментов при проведении научных исследований в дорожном строительстве

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

Знать:

Уметь: оформлять текстовый материал по результатам проведенных исследований

Владеть: навыками составления отчета по результатам проведенных исследований

Иметь опыт: участия во внедрении результатов исследований и практических разработок

