

**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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 делового общения в профессиональной сфере  
основные грамматические явления, характерные для языка профессионального общения  
нормы делового и профессионального общения в межкультурной среде

Уметь: читать и обрабатывать деловую документацию и профессионально-ориентированную информацию на иностранном языке

понимать устную речь в ситуациях профессионального общения

разрабатывать стратегию профессионального иноязычного общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

Владеть: навыками работы с профессиональной информацией на иностранном языке

навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере профессионального общения

навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере профессионального общения

общепрофессиональных 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:

- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере
- основные грамматические явления, характерные для языка профессионального общения
- нормы делового и профессионального общения в межкультурной среде
- терминологию иностранного языка в соответствии с направлением подготовки
- грамматические особенности научно-технической литературы

Уметь:

- читать и обрабатывать деловую документацию и профессионально-ориентированную информацию на иностранном языке

- понимать устную речь в ситуациях профессионального общения

- разрабатывать стратегию профессионального иноязычного общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

- читать и переводить научно-техническую литературу по направлению подготовки

- составлять научно-техническую документацию на иностранном языке

Владеть:

- навыками работы с профессиональной информацией на иностранном языке

- навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере профессионального общения

- навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере профессионального общения

- навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках

- навыками использования лексики научно-исследовательского характера в сфере профессиональной коммуникации

## **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 студентами 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**

**Информатика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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:

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

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

Уметь:

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

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

Владеть:

- Навыками работы с персональным компьютером.

- навыками работы с базами данных.

## **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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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 «06 Проектирование зданий и сооружений» (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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: .

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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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 - 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: методику определения физико-механических свойств грунтов для применения их в качестве оснований;

оценивать грунты в основании под подошвой фундамента;

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: знаниями различных методов по уплотнению, укреплению и закреплению грунтов основания;

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;

- оценивать грунты в основании под подошвой фундамента;

- 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:

- знаниями различных методов по уплотнению, укреплению и закреплению грунтов основания;

- методиками расчёта и проектирования фундаментов.

## **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.

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 архитектуры и строительных конструкций**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: нормативные правовые документы

Уметь: использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Владеть: умением применения нормативных правовых документов в профессиональной сфере деятельности

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

- нормативные правовые документы

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
- умением применения нормативных правовых документов в профессиональной сфере деятельности

## **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, Строительная физика, Строительные материалы, Геолого-геодезическое обеспечение строительства.

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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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 деятельностью.

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 деятельностью.

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: Правоведение и социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности.

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 управления проектами**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: основы составления отчетности по выполненным работам

Уметь: составлять отчеты по выполненным работам

Владеть: способностью участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

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

Знать:

- основы составления отчетности по выполненным работам

Уметь:

- составлять отчеты по выполненным работам

Владеть:

- способностью участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

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

Основы управления проектами относится к факультативным дисциплинам.

**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

**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;

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 Консультант Плюс;

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;

- 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.

- 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.
- 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:

- 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;
- 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.

- ориентироваться в специальной юридической литературе, пользоваться специальными источниками информации, в частности Интернет-ресурсами, правовыми базами Гарант и Консультант Плюс;

- систематизировать нормативные документы;
- ориентироваться в системе гражданского права РФ;
- ориентироваться в системе трудового права.

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;
- 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.
- 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.

## **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 дисциплины является важнейшим условием для подготовки к профессиональной деятельности, путем выработки компетенций, связанных с самоорганизацией, самоуправлением, пониманием законов межличностного взаимодействия 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**

**Химия**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: виды антропогенного загрязнения;

воздействие вредных химических загрязнителей на здоровье человека;

Уметь: определять степень антропогенной нагрузки на территории;

оценить эффективность природоохранных мероприятий;

Владеть: методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности.

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

Знать:

- виды антропогенного загрязнения;

- воздействие вредных химических загрязнителей на здоровье человека;

Уметь:

- определять степень антропогенной нагрузки на территории;

- оценить эффективность природоохранных мероприятий;

Владеть:

- методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности.

## **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 общефессиональной 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**

**Экономика отрасли**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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 характеристики ресурсов, используемых в строительстве; влияние факторов внешней среды на результаты производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций

Уметь: рассчитывать экономические показатели деятельности; выбирать оптимальные варианты решения производственных задач

Владеть: навыками расчета экономических показателей деятельности, способностью использовать результаты расчетов для обоснования производственных задач

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

Знать:

- экономические характеристики ресурсов, используемых в строительстве; влияние факторов внешней среды на результаты производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций

Уметь:

- рассчитывать экономические показатели деятельности; выбирать оптимальные варианты решения производственных задач

Владеть:

- навыками расчета экономических показателей деятельности, способностью использовать результаты расчетов для обоснования производственных задач

## **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: Технологические процессы в строительстве.

В области технологии производства строительных работ

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений", 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: терминологию дисциплины, нормативную базу в области планировки и застройки населенных мест

Уметь: применять на практике знания нормативной базы в архитектуре высотных и большепролетных зданий

Владеть: знаниями нормативной базы в архитектуре высотных и большепролетных зданий

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 проведения технико-экономического обоснования, разработки проектной и рабочей технической документации

Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы

Владеть: приемами и принципами проведения технико-экономического обоснования проектных решений, правилами разработки проектной и рабочей технической документации, оформления законченных проектно-конструкторских работ, параметрами и условиями разработки проектов и технической документации в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами

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

Знать:

- терминологию дисциплины, нормативную базу в области планировки и застройки населенных мест
- принципы проведения технико-экономического обоснования, разработки проектной и рабочей

технической документации

Уметь:

- применять на практике знания нормативной базы в архитектуре высотных и большепролетных зданий

- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы

Владеть:

- знаниями нормативной базы в архитектуре высотных и большепролетных зданий
- приемами и принципами проведения технико-экономического обоснования проектных решений, правилами разработки проектной и рабочей технической документации, оформления законченных проектно-конструкторских работ, параметрами и условиями разработки проектов и технической документации в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами

## **2. Место дисциплины "Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура гражданских и промышленных зданий, Инженерная графика, Основы архитектуры и строительных конструкций, Строительная физика, Строительные материалы, История градостроительства и основы планировки населенных мест.

Дисциплина Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений согласно учебному рабочему плану входит в блок базовых дисциплин и читается 5 семестре. Изучение дисциплины позволит

привить студентам представления, знания и умения в области анализа основных процессов развития современной архитектуры, особенностей формирования высотной застройки, тенденций архитектурно-конструктивного развития, что облегчит им последующее усвоение дисциплин профессионального цикла.

**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 конструкционных материалов**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных 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: технологию производства конструкционных материалов

Уметь: проводить эксперименты по заданным методикам

Владеть: методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

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: требования нормативных документов к свойствам конструкционных материалов

Уметь: определять свойства конструкционных материалов согласно требованиям нормативных документов

Владеть: методиками проведения исследований конструкционных материалов и оформления результатов

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

Знать:

- технологию производства конструкционных материалов

- требования нормативных документов к свойствам конструкционных материалов

Уметь:

- проводить эксперименты по заданным методикам

- определять свойства конструкционных материалов согласно требованиям нормативных документов

Владеть:

- методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

- методиками проведения исследований конструкционных материалов и оформления результатов

## **2. Место дисциплины "Технология конструкционных материалов" в структуре ОПОП бакалавриата**

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

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать:

Уметь:

Владеть:

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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: Физическая культура.

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**

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

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать:

Уметь:

Владеть:

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**

**Электроснабжение с основами электротехники**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электроснабжение с основами электротехники", 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: определения, связанные с электрическими цепями, основные свойства элементов электрических цепей, методы анализа линейных электрических цепей;  
основные определения и понятия, связанные с трёхфазными цепями, трансформаторами.

Уметь: составлять систему уравнений по законам Кирхгофа, строить векторные диаграммы токов и топографические диаграммы напряжений;

определять основные параметры трансформаторов; составлять схему замещения трансформатора; проводить опыты холостого хода и короткого замыкания.

Владеть: методами анализа электрических цепей;

методами анализа трёхфазных электрических цепей;

методами определения основных параметров трансформаторов.

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

Знать:

- определения, связанные с электрическими цепями, основные свойства элементов электрических цепей, методы анализа линейных электрических цепей;

- основные определения и понятия, связанные с трёхфазными цепями, трансформаторами.

Уметь:

- составлять систему уравнений по законам Кирхгофа, строить векторные диаграммы токов и топографические диаграммы напряжений;

- определять основные параметры трансформаторов; составлять схему замещения трансформатора; проводить опыты холостого хода и короткого замыкания.

Владеть:

- методами анализа электрических цепей;

- методами анализа трёхфазных электрических цепей;

- методами определения основных параметров трансформаторов.

## **2. Место дисциплины "Электроснабжение с основами электротехники" 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.

Для успешного освоения дисциплины необходимо иметь базовые навыки дисциплин «Физика» и «Математика».

**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: свойства строительных материалов и изделий

Уметь: испытывать и анализировать результаты испытаний строительных конструкций и изделий

Владеть: методами производства строительных материалов, изделий и конструкций

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 общем по дисциплине должен**

Знать:

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

- свойства строительных материалов и изделий

Уметь:

- внедрять результаты исследований и практических разработок

- испытывать и анализировать результаты испытаний строительных конструкций и изделий

Владеть:

- способностью составлять отчеты по выполненным работам

- методами производства строительных материалов, изделий и конструкций

## **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.

Изучение дисциплины позволяет привить студентам представления, знания и умения в области строительных материалов. Зная характеристики строительных материалов, специалист может экономно расходовать их, использовать местные материалы и вторичные ресурсы региона, а также разрабатывать новые индустриальные методы возведения зданий и 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**

**Теоретическая механика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретическая 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 "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 отсчета, 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**

**Техническая механика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: основные определения, уравнения и законы сопротивления материалов, используемые при решении профессиональных задач

Уметь: выявлять сущность возникающих задач и проблем и подбирать физические и геометрические модели, необходимые для их решения

Владеть: методами сечений, уравнений, характерных сечений, последовательных приближений для решения задач в ходе профессиональной деятельности

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

Знать:

- основные определения, уравнения и законы сопротивления материалов, используемые при решении профессиональных задач

Уметь:

- выявлять сущность возникающих задач и проблем и подбирать физические и геометрические модели, необходимые для их решения

Владеть:

- методами сечений, уравнений, характерных сечений, последовательных приближений для решения задач в ходе профессиональной деятельности

## **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 заочной формы 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**

**Физика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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**

**Физическая культура и спорт**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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**

**Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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:

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

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

Уметь:

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

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

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

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

## **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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: о системе нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности в области геологии и геодезии;

Уметь: применять соответствующие нормы профессиональной деятельности;

Владеть: навыками использования электронных фондов хранения правовых документов.

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: - требуемые показатели физико-механических свойств грунтов по ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация» для использования их при выдаче задания на проведение инженерно-геологических изысканий для разных стадий проектирования и для разных объектов размещения зданий и сооружений;

- нормативные документы, связанные с определением физико-механических свойств грунтов, построением инженерно-геологических колонок, карт, разрезов и написанием отчетов по инженерно- геологическим изысканиям;

- основные сведения об инженерно-геодезических изысканиях;

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

Уметь: - подготавливать и согласовывать геологические задания на проведение инженерно-геологических изысканий для разных стадий проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест;

- по карте (плану) определять координаты точек, отметки высот и характеристики объектов, измерять расстояния и углы, вычислять площади и объёмы;

Владеть: - навыками поиска необходимых нормативных документов;

- навыками работы с топографическими картами для решения задач при проектировании и строительстве сооружений;

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: стандартные методики определения показателей физико-механических свойств грунтов; методы проектирования земной поверхности;

геодезические системы координат;

условные знаки топографических планов и карт;

геодезические приборы, применяемые при измерениях;

Уметь: читать инженерно-геологические карты и разрезы, составлять инженерно-геологические колонки скважин;

читать топографические карты и планы, определять координаты точек, отметки высот и характеристики объектов, измерять расстояния и углы, вычислять площади и объёмы;

Владеть: методами построения инженерно-геологических карт, разрезов;

методами определения показателей свойств и состояния грунтов для их классификации и типизации (выделение инженерно-геологических элементов грунтов с одинаковыми физико-механическими свойствами);

методикой измерений углов, расстояний и превышений геодезическими приборами.

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

Знать:

- - требуемые показатели физико-механических свойств грунтов по ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация» для использования их при выдаче задания на проведение инженерно-геологических

изысканий для разных стадий проектирования и для разных объектов размещения зданий и сооружений;

- - нормативные документы, связанные с определением физико-механических свойств грунтов, построением инженерно-геологических колонок, карт, разрезов и написанием отчётов по инженерно-геологическим изысканиям;

- - основные сведения об инженерно-геодезических изысканиях;

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

- стандартные методики определения показателей физико-механических свойств грунтов;

- методы проектирования земной поверхности;

- геодезические системы координат;

- условные знаки топографических планов и карт;

- геодезические приборы, применяемые при измерениях;

- 

- о системе нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности в области геологии и геодезии;

Уметь:

- - подготавливать и согласовывать геологические задания на проведение инженерно-геологических изысканий для разных стадий проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест;

- - по карте (плану) определять координаты точек, отметки высот и характеристики объектов, измерять расстояния и углы, вычислять площади и объёмы;

- читать инженерно-геологические карты и разрезы, составлять инженерно-геологические колонки скважин;

- читать топографические карты и планы, определять координаты точек, отметки высот и характеристики объектов, измерять расстояния и углы, вычислять площади и объёмы;

- 

- применять соответствующие нормы профессиональной деятельности;

Владеть:

- - навыками поиска необходимых нормативных документов;

- - навыками работы с топографическими картами для решения задач при проектировании и строительстве сооружений;

- методами построения инженерно-геологических карт, разрезов;

- методами определения показателей свойств и состояния грунтов для их классификации и типизации (выделение инженерно-геологических элементов грунтов с одинаковыми физико-механическими свойствами);

- методикой измерений углов, расстояний и превышений геодезическими приборами.

- 

- навыками использования электронных фондов хранения правовых 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 объёмы 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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: .

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

**Философия**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: что такое познавательный процесс, его основные закономерности и формы; значение философских идей в познавательной деятельности; роль самообразования и самоорганизации в жизни и деятельности человека

Уметь: организовывать свою познавательную деятельность, самостоятельно приобретать новые знания; выбирать наиболее эффективные познавательные стратегии;

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

- что такое познавательный процесс, его основные закономерности и формы; значение философских идей в познавательной деятельности; 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

- организовывать свою познавательную деятельность, самостоятельно приобретать новые знания; выбирать наиболее эффективные познавательные стратегии;

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.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Архитектура гражданских и промышленных зданий**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Архитектура гражданских и промышленных зданий", 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: принципы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства.

Уметь: выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций.

Владеть: навыками геометрического моделирования изображений, составления конструкторской документации.

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: 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:

- принципы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства.

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

Уметь:

- выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций.

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

Владеть:

- навыками геометрического моделирования изображений, составления конструкторской документации.

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

## **2. Место дисциплины "Архитектура гражданских и промышленных зданий" в структуре ОПОП бакалавриата**

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

Целями освоения дисциплины «Архитектура гражданских и промышленных зданий» являются формирование у студентов системы знаний о теоретических основах архитектуры, видах архитектурных конструкций, овладение навыками архитектурно-конструкционного 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**

**Введение в специальность**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Введение в специальность", 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: применение общих нормативных документов КузГТУ

Уметь: анализировать информацию, полученную в ходе обучения

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

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: развитие системы высшего образования при подготовке специалистов в области строительства в СССР и России

Уметь: правильно составить необходимые для учебного процесса документы

Владеть: навыками работы со справочно-нормативной литературой

профессиональных компетенций:

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

Знать: научно-техническую литературу и информацию, изучаемую в курсе «Введения в специальность»

Уметь: анализировать научно-техническую информацию в области строительства и проектирования зданий и сооружений

Владеть: отечественным и зарубежным опытом строительства и проектирования зданий и сооружений

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

Знать:

- применение общих нормативных документов КузГТУ

- развитие системы высшего образования при подготовке специалистов в области строительства в СССР и России

- научно-техническую литературу и информацию, изучаемую в курсе «Введения в специальность»

Уметь:

- анализировать информацию, полученную в ходе обучения

- правильно составить необходимые для учебного процесса документы

- анализировать научно-техническую информацию в области строительства и проектирования зданий и сооружений

Владеть:

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

- навыками работы со справочно-нормативной литературой

- отечественным и зарубежным опытом строительства и проектирования зданий и сооружений

## **2. Место дисциплины "Введение в специальность" 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, История отрасли.

Дисциплина «Введение в специальность» является вводной и опирается на общие знания и сведения, полученные студентами в рамках школьной программы.

Изучение дисциплины 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**

**Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций", 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: статистические характеристики, принципы нормирования нагрузок и их воздействий  
Уметь: пользоваться программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированного проектирования для проведения экспериментов по заданным методикам  
Владеть: методами математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

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

Знать: теорию надежности строительных конструкций, необходимую для проектирования и расчета зданий и сооружений

Уметь: применять нормативные подходы вероятностных методов строительной механики к заданию нагрузок и воздействий с заданной надежностью

Владеть: основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций, необходимыми для проектирования и расчета зданий и сооружений

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: лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, использующиеся при изучении дисциплины

Уметь: использовать системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ

Владеть: методами проведения инженерных изысканий и технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с помощью знаний, полученных, при изучении дисциплины

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

Знать:

- статистические характеристики, принципы нормирования нагрузок и их воздействий

- теорию надежности строительных конструкций, необходимую для проектирования и расчета зданий и сооружений

- лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, использующиеся при изучении дисциплины

Уметь:

- пользоваться программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированного проектирования для проведения экспериментов по заданным методикам

- применять нормативные подходы вероятностных методов строительной механики к заданию нагрузок и воздействий с заданной надежностью

- использовать системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ

Владеть:

- методами математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

- основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций, необходимыми для проектирования и расчета зданий и сооружений

- методами проведения инженерных изысканий и технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с помощью знаний, полученных, при изучении

дисциплины

## **2. Место дисциплины "Вероятностные методы строительной механики и теория надежности 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: Математика, Строительная механика.

Дисциплина «Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций» относится к вариативной части Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1.В), базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Проектирование зданий и 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**

**Динамика и устойчивость зданий и сооружений**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Динамика и устойчивость зданий и сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

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

Знать: фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики

Уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениям

Владеть: методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач

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 автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Знать: методы и средства физического и математического компьютерного моделирования

Уметь: использовать универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования

Владеть: методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

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

Знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию,
- математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики
- методы и средства физического и математического компьютерного моделирования

Уметь:

- работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениям
- использовать универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования

Владеть:

- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач
- 

- методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

## **2. Место дисциплины "Динамика и устойчивость зданий и сооружений" в структуре ОПОП бакалавриата**

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

В области строительства.

Изучение дисциплины позволит привить студентам представления, знания и умения в области анализа расчетных схем зданий и сооружений, особенностей их расчета, что облегчит им последующее усвоение дисциплин профессионального цикла.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Железобетонные и каменные конструкции**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Железобетонные и каменные конструкции", 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 построения, достаточные для решения задач определения напряженно-деформированного состояния конструкций  
Уметь: использовать методы расчета строительных конструкций и сооружений для составления конструкторской документации  
Владеть: принципами создания новых конструктивных форм

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: правила оформления конструкторской документации с использованием компьютерных и сетевых технологий  
Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных  
Владеть: технологией поиска необходимой информации в отечественных и зарубежных электронных изданиях

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 «Железобетонных и каменных конструкций»  
Уметь: применять принципы проектирования зданий и сооружений, основываясь на знаниях «Железобетонных и каменных конструкций»  
Владеть: основами «Железобетонных и каменных конструкций» при планировки и застройки населенных мест

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

Знать:

- основные законы построения, достаточные для решения задач определения напряженно-деформированного состояния конструкций
- правила оформления конструкторской документации с использованием компьютерных и сетевых технологий
- нормативную базу в области инженерных изысканий, полученную при изучении «Железобетонных и каменных конструкций»

Уметь:

- использовать методы расчета строительных конструкций и сооружений для составления конструкторской документации
- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных
- применять принципы проектирования зданий и сооружений, основываясь на знаниях «Железобетонных и каменных конструкций»

Владеть:

- принципами создания новых конструктивных форм
- технологией поиска необходимой информации в отечественных и зарубежных электронных изданиях
- основами «Железобетонных и каменных конструкций» при планировки и застройки населенных мест

## **2. Место дисциплины "Железобетонные и каменные конструкции" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура гражданских и промышленных зданий, Строительные материалы, Теоретическая механика, Техническая механика.

Изучение дисциплины позволит овладеть принципами проектирования, методами выбора конструктивных схем при использовании технико-экономического анализа применяемых конструкций, сформирует навыки конструирования и расчета конструкций при решении конкретных задач с использованием нормативной литературы, стандартов и некоторых систем автоматизированного проектирования.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Конструкции из дерева и пластмассы**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Конструкции из дерева и пластмассы", 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 в области инженерных изысканий, принципы проектирования конструкций зданий и их расчёта

Уметь: проводить расчёты строительных конструкций в соответствии с нормами проектирования

Владеть: методами проведения инженерных изысканий и расчёта специальных строительных конструкций

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: правила оформления конструкторской документации и принципы проектирования строительных конструкций с использованием знаний научно-технической информации

Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений в соответствии с техническим заданием

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

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

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования конструкций зданий и их расчёта

- правила оформления конструкторской документации и принципы проектирования строительных конструкций с использованием знаний научно-технической информации

Уметь:

- проводить расчёты строительных конструкций в соответствии с нормами проектирования

- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений в соответствии с техническим заданием

Владеть:

- методами проведения инженерных изысканий и расчёта специальных строительных конструкций

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

## **2. Место дисциплины "Конструкции из дерева и пластмассы" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура гражданских и промышленных зданий, Инженерная графика, Компьютерная графика, Строительная механика, Строительные материалы.

Изучение дисциплины позволит овладеть принципами проектирования, методами выбора конструктивных схем при использовании технико-экономического анализа применяемых конструкций, сформирует навыки конструирования и расчета конструкций при решении конкретных задач с использованием нормативной литературы, стандартов и некоторых систем автоматизированного проектирования

**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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

Уметь: решать простейшие задачи в области инженерных систем и оборудования

Владеть: принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест с использованием нормативной базы

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

Знать: основные тенденции отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Уметь: вести технические расчеты по современным нормам и правилам в своей деятельности

Владеть: приемами оформления проектной, изыскательской, монтажной документации применяя накопленный отечественный и зарубежный опыт

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

Знать:

- основы нормативной базы

- основные тенденции отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Уметь:

- решать простейшие задачи в области инженерных систем и оборудования

- вести технические расчеты по современным нормам и правилам в своей деятельности

Владеть:

- принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест с использованием нормативной базы

- приемами оформления проектной, изыскательской, монтажной документации применяя накопленный отечественный и зарубежный опыт

## **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.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Геометрическое моделирование и прочностной анализ строительных конструкций в САПР**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Геометрическое моделирование и прочностной анализ строительных конструкций в САПР", 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 принципы построения пространственных расчетных моделей  
Уметь: управлять большими расчетными моделями, вносить в них изменения, поддерживать работоспособность моделей в течении всего жизненного цикла проекта  
Владеть: нормативными методиками расчета строительных конструкций для их надлежащего учета в расчетных моделях

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 автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам  
Знать: лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Геометрического моделирования и прочностного анализа строительных конструкций в САПР»  
Уметь: использовать методы математического (компьютерного) моделирования, используемые при изучении дисциплины  
Владеть: методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

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

Знать:

- основные принципы построения пространственных расчетных моделей
- лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Геометрического моделирования и прочностного анализа строительных конструкций в САПР»

Уметь:

- управлять большими расчетными моделями, вносить в них изменения, поддерживать работоспособность моделей в течении всего жизненного цикла проекта
- использовать методы математического (компьютерного) моделирования, используемые при изучении дисциплины

Владеть:

- нормативными методиками расчета строительных конструкций для их надлежащего учета в расчетных моделях
- методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

## **2. Место дисциплины "Геометрическое моделирование и прочностной анализ строительных конструкций в САПР" 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 архитектуры и строительных конструкций.

Дисциплина «Геометрическое моделирование и прочностной анализ строительных конструкций в САПР» относится к вариативной части Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1-В), базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Информационные технологии графического проектирования**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационные технологии графического проектирования", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: пути саморазвития

Уметь: самостоятельно использовать творческий потенциал в инженерной деятельности

Владеть: готовностью к самореализации

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: методы и средства физического и математического компьютерного моделирования

Уметь: использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные

комплексы, системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности

Владеть: методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и

проведения экспериментов по заданным методикам

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

Знать:

- пути саморазвития

- методы и средства физического и математического компьютерного моделирования

Уметь:

- самостоятельно использовать творческий потенциал в инженерной деятельности

- использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы,

системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности

Владеть:

- готовностью к самореализации

- методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

## **2. Место дисциплины "Информационные технологии графического проектирования" 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, Математика.

Дисциплина «Информационные технологии графического проектирования» согласно рабочему учебному плану помещена в базовой части дисциплин. Изучаемая дисциплина дает освоение теоретических и практических основ создания машинной графики, ориентированных на применение в строительстве (AutoCAD); изучение и освоение студентами базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых при разработке компьютерной графики в среде AutoCAD. Выработать у студента творческое отношение при решении инженерных задач. Направленность на использование полученных навыков, знаний и умений в процессе курсового и дипломного проектирования.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Информационные технологии расчетно-конструктивного проектирования**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационные технологии расчетно-конструктивного проектирования", 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: способы сбора, обмена, хранения и обработки информации;

Уметь: представлять физические явления и процессы в виде компьютерной модели с использованием программно-вычислительных комплексов;

Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

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: методы и средства физического и математического компьютерного моделирования

Уметь: использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности

Владеть: методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

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

Знать:

- способы сбора, обмена, хранения и обработки информации;

- методы и средства физического и математического компьютерного моделирования

Уметь:

- представлять физические явления и процессы в виде компьютерной модели с использованием программно-вычислительных комплексов;

- использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности

Владеть:

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

- методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

## **2. Место дисциплины "Информационные технологии расчетно-конструктивного проектирования" 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, Математика.

Дисциплина «Информационные технологии расчетно-конструктивного проектирования» согласно рабочему учебному плану помещена в базовой части дисциплин. Изучаемая дисциплина дает освоение теоретических и практических основ создания машинной графики, ориентированных на применение в строительстве (AutoCAD); изучение и освоение студентами базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых при разработке компьютерной графики в среде AutoCAD. Выработать у студента творческое отношение при решении инженерных задач. Направленность на использование полученных навыков, знаний и умений в процессе курсового и дипломного проектирования.

**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 градостроительства и основы планировки населенных мест**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История градостроительства и основы планировки населенных мест", 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: основы межкультурного взаимодействия и коллективной работы, социально-экономическую и идеологическую обусловленность градостроительных решений, этнические, конфессиональные и культурные особенности градостроительного развития населенных мест

Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия архитектурно-планировочного и градостроительного развития населенных мест

Владеть: терминологией дисциплины, основами межкультурного взаимодействия и коллективной работы, основами толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в сфере градостроительства

профессиональных компетенций:

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

Знать: терминологию дисциплины, основные закономерности, особенности развития градостроительства и архитектуры разных стран в разные исторические эпохи

Уметь: пользоваться научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом формирования градостроительных систем, зданий и комплексов, аргументировано формировать собственную точку зрения при анализе произведений архитектурного зодчества

Владеть: научно-технической информацией об эстетических признаках направлений и стилей в архитектуре и их связи с мировоззрением изучаемых эпох, навыками самостоятельного изучения, анализа и оценки достижений градостроительной деятельности и строительной науки и техники

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

Знать:

- основы межкультурного взаимодействия и коллективной работы, социально-экономическую и идеологическую обусловленность градостроительных решений, этнические, конфессиональные и культурные особенности градостроительного развития населенных мест

- терминологию дисциплины, основные закономерности, особенности развития градостроительства и архитектуры разных стран в разные исторические эпохи

Уметь:

- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия архитектурно-планировочного и градостроительного развития населенных мест

- пользоваться научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом формирования градостроительных систем, зданий и комплексов, аргументировано формировать собственную точку зрения при анализе произведений архитектурного зодчества

Владеть:

- терминологией дисциплины, основами межкультурного взаимодействия и коллективной работы, основами толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в сфере градостроительства

- научно-технической информацией об эстетических признаках направлений и стилей в архитектуре и их связи с мировоззрением изучаемых эпох, навыками самостоятельного изучения, анализа и оценки достижений градостроительной деятельности и строительной науки и техники

## **2. Место дисциплины "История градостроительства и основы планировки населенных мест" 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 градостроительства и основы планировки населенных мест согласно учебному рабочему плану входит в блок базовых дисциплин и читается 3 семестре. Изучение дисциплины позволит привить студентам представления, знания и умения в области анализа основных процессов развития архитектуры и градостроительства, особенностей формирования застройки, тенденций архитектурно-



конструктивного развития, что облегчит им последующее усвоение дисциплин профессионального цикла.

**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 строительстве**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Компьютерные технологии в 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: методы испытаний строительных конструкций и изделий, а также методы обработки результатов испытаний при помощи специализированных систем автоматического проектирования  
Уметь: представлять физические явления и процессы в виде компьютерной модели с использованием программно-вычислительных комплексов  
Владеть: методами и средствами физического и компьютерного моделирования с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов

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: методы обработки результатов инженерных изысканий при помощи специализированных систем автоматического проектирования  
Уметь: оформлять законченные проектно-конструкторские работы, в соответствии с техническим заданием в специализированных программно-вычислительных комплексах  
Владеть: методами проектирования деталей и конструкций с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов

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

Знать:

- методы обработки результатов инженерных изысканий при помощи специализированных систем автоматического проектирования
- методы испытаний строительных конструкций и изделий, а также методы обработки результатов испытаний при помощи специализированных систем автоматического проектирования

Уметь:

- оформлять законченные проектно-конструкторские работы, в соответствии с техническим заданием в специализированных программно-вычислительных комплексах
- представлять физические явления и процессы в виде компьютерной модели с использованием программно-вычислительных комплексов

Владеть:

- методами проектирования деталей и конструкций с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов
- методами и средствами физического и компьютерного моделирования с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов

## **2. Место дисциплины "Компьютерные технологии в строительстве" 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, Математика.

Дисциплина «Компьютерные технологии в строительстве» согласно рабочему учебному плану помещена в базовой части дисциплин. Изучаемая дисциплина дает освоение теоретических и практических основ создания машинной графики, ориентированных на применение в строительстве (AutoCAD); изучение и освоение студентами базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых при разработке компьютерной графики в среде AutoCAD. Выработать у студента творческое отношение при решении инженерных задач. Направленность на использование полученных навыков, знаний и умений в процессе курсового и дипломного проектирования.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Металлические конструкции**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Металлические конструкции", 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 автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам  
Знать: особенности работы и принципы проектирования металлических конструкций  
Уметь: выбирать расчетные схемы и выполнять проверки несущей способности металлических конструкций с применением программных комплексов общего и специализированного назначения  
Владеть: методами расчета и проектирования металлических конструкций, в том числе с использованием САПР

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: методы расчета металлических конструкций

Уметь: рассчитывать и проектировать металлические конструкции по нормативным документам

Владеть: нормативными методиками расчета металлических конструкций

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

Знать:

- методы расчета металлических конструкций

- особенности работы и принципы проектирования металлических конструкций

Уметь:

- рассчитывать и проектировать металлические конструкции по нормативным документам

- выбирать расчетные схемы и выполнять проверки несущей способности металлических конструкций с применением программных комплексов общего и специализированного назначения

Владеть:

- нормативными методиками расчета металлических конструкций

- методами расчета и проектирования металлических конструкций, в том числе с использованием САПР

## **2. Место дисциплины "Металлические конструкции" 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 архитектуры и строительных конструкций.

Целью освоения дисциплины «Металлические конструкции» является формирование у студентов современного уровня знаний в части понимания работы, принципов расчета и проектирования металлических конструкций

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Нелинейные задачи строительной механики**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Нелинейные задачи строительной механики", 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: причины нелинейной работы строительных конструкций

Уметь: использовать нелинейные модели различного вида для уточнения действительной работы конструкций

Владеть: методиками расчета строительных конструкций с учетом их нелинейной работы, реализованными в программных комплексах

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

Знать: основные допущения и принципы, положенные и нормы проектирования строительных конструкций с учетом их нелинейной работы

Уметь: верифицировать результаты конечно-элементных расчетов, полученных с учетом нелинейной работы конструкций

Владеть: моделированием нелинейностей разного вида в строительных конструкциях

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: лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Нелинейных задач строительной механики»

Уметь: использовать системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ, используемые при изучении «Нелинейных задач строительной механики»

Владеть: методами проведения инженерных изысканий и технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с помощью знаний, полученных, при изучении «Нелинейных задач строительной механики»

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

Знать:

- причины нелинейной работы строительных конструкций

- основные допущения и принципы, положенные и нормы проектирования строительных конструкций с учетом их нелинейной работы

- лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Нелинейных задач строительной механики»

Уметь:

- использовать нелинейные модели различного вида для уточнения действительной работы конструкций

- верифицировать результаты конечно-элементных расчетов, полученных с учетом нелинейной работы конструкций

- использовать системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ, используемые при изучении «Нелинейных задач строительной механики»

Владеть:

- методиками расчета строительных конструкций с учетом их нелинейной работы, реализованными в программных комплексах

- моделированием нелинейностей разного вида в строительных конструкциях

- методами проведения инженерных изысканий и технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с помощью знаний, полученных, при изучении «Нелинейных задач строительной механики»

## **2. Место дисциплины "Нелинейные задачи строительной механики" 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 архитектуры и строительных конструкций, Техническая механика.

Дисциплина «Нелинейные задачи строительной механики» относится к вариативной части 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»



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Нормативная база проектирования**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Нормативная база проектирования", 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: принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Уметь: применять знания нормативной базы и научно-технической информации при выборе конструкционных материалов исходя из его назначения

Владеть: теоретическими основами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

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

Знать: отечественную и зарубежную научно-техническую информацию

Уметь: вести технические расчеты с использованием опыта по профилю деятельности

Владеть: знанием научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

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

Знать:

- принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

- отечественную и зарубежную научно-техническую информацию

Уметь:

- применять знания нормативной базы и научно-технической информации при выборе конструкционных материалов исходя из его назначения

- вести технические расчеты с использованием опыта по профилю деятельности

Владеть:

- теоретическими основами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

- знанием научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

## **2. Место дисциплины "Нормативная база проектирования" 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, Основания и фундаменты, Основы архитектуры и строительных конструкций, Технологические процессы в строительстве, Геолого-геодезическое обеспечение строительства.

Дисциплина «Нормативная база проектирования» относится к вариативной части Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1.В), базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Обследование, испытание зданий и сооружений**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Обследование, испытание зданий и сооружений", 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: методы проведения испытаний строительных конструкций и изделий  
Уметь: планировать проведение испытаний и работать на оборудовании используемом при испытании конструкций  
Владеть: методами проведения и испытания строительных конструкций и изделий в соответствии с действующей нормативной базой

ПК-15 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок  
Знать: нормы и правила, связанные с обследованием и испытанием отдельных конструкций и зданий и сооружений в целом  
Уметь: составлять технические отчеты и заключения о состоянии строительных конструкций зданий и сооружений по результатам обследования и выполнять обработку результатов испытаний конструкций  
Владеть: методикой проведения инженерного обследования строительных конструкций зданий и сооружений

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

Знать:

- нормы и правила, связанные с обследованием и испытанием отдельных конструкций и зданий и сооружений в целом

- методы проведения испытаний строительных конструкций и изделий

Уметь:

- составлять технические отчеты и заключения о состоянии строительных конструкций зданий и сооружений по результатам обследования и выполнять обработку результатов испытаний конструкций

- планировать проведение испытаний и работать на оборудовании используемом при испытании конструкций

Владеть:

- методикой проведения инженерного обследования строительных конструкций зданий и сооружений

- методами проведения и испытания строительных конструкций и изделий в соответствии с действующей нормативной базой

## **2. Место дисциплины "Обследование, испытание зданий и сооружений" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Железобетонные и каменные конструкции, Металлические конструкции, Строительная механика, Теоретическая механика, Техническая механика, Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Дисциплина «Обследование и испытание зданий и сооружений» относится к вариативным дисциплинам базового цикла. Целью изучения дисциплины является формирование у студента знаний по принципам проведения обследования и испытания зданий и 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**

**Организация проектирования зданий и сооружений**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Организация проектирования зданий и сооружений", 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 законы естественно-научных дисциплин, применяемые в профессиональной деятельности

Уметь: использовать основные законы и организации проектирования зданий и сооружений

Владеть: методами мат.анализа при организации проектирования

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 проектирования

Уметь: применять принципы проектирования зданий и сооружений

Владеть: основами организации и проектирования сооружений

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

Знать:

- основные законы естественно-научных дисциплин, применяемые в профессиональной деятельности

-

- нормативную базу в области проектирования

Уметь:

- использовать основные законы и организации проектирования  
зданий и сооружений

-

- применять принципы проектирования зданий и сооружений

-

Владеть:

- методами мат.анализа при организации проектирования

-

- основами организации и проектирования сооружений

-

## **2. Место дисциплины "Организация проектирования зданий и сооружений" 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, Основания и фундаменты, Основы архитектурного проектирования, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве, Технология возведения зданий и сооружений.

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 архитектурного проектирования**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы архитектурного проектирования", соотношенных 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: принципы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства.

Уметь: выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций.

Владеть: навыками геометрического моделирования изображений, составления конструкторской документации.

профессиональных компетенций:

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

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

Знать:

- принципы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства.

- отечественный и зарубежный опыт в области проектирования зданий и сооружений

Уметь:

- выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций.

- работать с технической литературой, электронными ресурсами

Владеть:

- навыками геометрического моделирования изображений, составления конструкторской документации.

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

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура гражданских и промышленных зданий, Компьютерная графика, Основы архитектуры и строительных конструкций, Основы САПР и базы данных, Строительная физика.

Целями освоения дисциплины «Основы архитектурного проектирования» являются формирование у студентов системы знаний о теоретических основах архитектуры и видах архитектурных конструкций, овладение методами решения следующих профессиональных задач: сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования зданий и сооружений; конструирование зданий и сооружений, проектирование деталей (изделий) и конструкций; подготовка проектной и рабочей документации, оформление законченных проектных и конструкторских работ.



**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: законодательные и нормативные правовые акты в области технического регулирования, контроля качества и метрологии, в том числе применительно к строительной сфере; систему государственного надзора и контроля за выполнением технических регламентов в строительстве

Уметь: проводить измерения в соответствии с актуальными требованиями нормативных документов

Владеть: навыками учёта нормативно-правовых требований в области метрологии и строительных измерений

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 дисциплины

Уметь: применять принципы проектирования зданий и сооружений, основываясь на знаниях «Основ метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества»

Владеть: основами знаний нормативной базы при планировки и застройки населенных мест

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

Знать:

- законодательные и нормативные правовые акты в области технического регулирования, контроля качества и метрологии, в том числе применительно к строительной сфере;

- систему государственного надзора и контроля за выполнением технических регламентов в строительстве

- нормативную базу в области инженерных изысканий, полученную при изучении дисциплины

Уметь:

- проводить измерения в соответствии с актуальными требованиями нормативных документов

- применять принципы проектирования зданий и сооружений, основываясь на знаниях «Основ метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества»

Владеть:

- навыками учёта нормативно-правовых требований в области метрологии и строительных измерений

- основами знаний нормативной базы при планировки и застройки населенных мест

## **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, Физика.

Дисциплина "Основы стандартизации, сертификации и контроля качества" относится к вариативной части учебного плана, является дисциплиной по выбору и преподается в 6 семестре.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Физика. В области обладания навыков в работе с измерительными приборами и знаний основ математической статистики.

**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: основные достижения отечественного и зарубежного опыта в строительстве

Уметь: осуществлять поиск и обработку научно-технической информации по профилю деятельности

Владеть: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

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

Знать:

- основные достижения отечественного и зарубежного опыта в строительстве

Уметь:

- осуществлять поиск и обработку научно-технической информации по профилю деятельности

Владеть:

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

## **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: Математика, Системный анализ и математическое моделирование, Философия.

Цель освоения дисциплины «Основы научных исследований» состоит в развитии практического и аналитического мышления будущих инженеров, умения осуществлять поиск необходимой научно-технической литературы, использовать найденные материалы для решения конкретных задач, формирование у студентов знаний, умений и навыков для выполнения самостоятельных научных исследований

**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 строительстве**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы организации и управления в строительстве", 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: нормативную базу в области инженерных изысканий и проектирования

Уметь: применять знания нормативной базы при проектировании

Владеть: принципами и правилами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

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

Знать: современную научно-техническую информацию для использования в строительстве

Уметь: применять отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности

Владеть: основами организации и управления в строительстве

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

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий и проектирования
- современную научно-техническую информацию для использования в строительстве

Уметь:

- применять знания нормативной базы при проектировании
- применять отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности

Владеть:

- принципами и правилами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
- основами организации и управления в строительстве

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

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

В области строительства.

Данная дисциплина позволит привить студентам представления, знания и умения в области организации и управления в строительстве. Полученные знания и умения облегчат усвоение последующих дисциплин профессионального цикла и выполнение выпускной квалификационной работы.

**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 САПР и базы данных**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы САПР и базы данных", 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 автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам  
Знать: методы испытаний строительных конструкций и изделий, а также методы обработки результатов испытаний при помощи специализированных систем автоматического проектирования  
Уметь: представлять физические явления и процессы в виде компьютерной модели с использованием программно-вычислительных комплексов  
Владеть: методами и средствами физического и компьютерного моделирования с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов

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: методы обработки результатов инженерных изысканий при помощи специализированных систем автоматического проектирования  
Уметь: оформлять законченные проектно-конструкторские работы, в соответствии с техническим заданием в специализированных программно-вычислительных комплексах  
Владеть: методами проектирования деталей и конструкций с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов

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

Знать:

- методы обработки результатов инженерных изысканий при помощи специализированных систем автоматического проектирования

- методы испытаний строительных конструкций и изделий, а также методы обработки результатов испытаний при помощи специализированных систем автоматического проектирования

Уметь:

- оформлять законченные проектно-конструкторские работы, в соответствии с техническим заданием в специализированных программно-вычислительных комплексах

- представлять физические явления и процессы в виде компьютерной модели с использованием программно-вычислительных комплексов

Владеть:

- методами проектирования деталей и конструкций с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов

- методами и средствами физического и компьютерного моделирования с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов

## **2. Место дисциплины "Основы САПР и базы данных" 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, Математика.

Дисциплина «Основы САПР и базы данных» согласно рабочему учебному плану помещена в базовой части дисциплин. Изучаемая дисциплина дает освоение теоретических и практических основ создания программных комплексов и алгоритмов, ориентированных на применение в строительстве (MathCAD); изучение и освоение студентами базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых при разработке пользовательских программ в среде MathCAD. Выработать у студента творческое отношение при решении инженерных задач. Направленность на использование полученных навыков, знаний и умений в процессе курсового и дипломного проектирования.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Патологии строительных конструкций**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Патологии строительных конструкций", 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: методы испытаний строительных конструкций и изделий, постановки и проведения экспериментов

Уметь: выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации

Владеть: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

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

Знать:

- методы испытаний строительных конструкций и изделий, постановки и проведения экспериментов

Уметь:

- выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации

Владеть:

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

## **2. Место дисциплины "Патологии 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: Металлические конструкции, Основы архитектуры и строительных конструкций, Строительные материалы.

В области Изучение дисциплины позволит овладеть принципами проектирования, методами выбора конструктивных схем при использовании технико-экономического анализа при-меняемых конструкций, сформирует навыки конструирования и расчета конструкций при решении конкретных задач с использованием нормативной литературы, стандартов и не-которых систем автоматизированного проектирования

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Реконструкция зданий и сооружений**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Реконструкция зданий и сооружений", 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: технологию выполнения ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

Уметь: работать с проектной документацией и нормативно-технической литературой

Владеть: методами ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

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

Знать:

- технологию выполнения ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

Уметь:

- работать с проектной документацией и нормативно-технической литературой

Владеть:

- методами ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

## **2. Место дисциплины "Реконструкция зданий и сооружений" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Железобетонные и каменные конструкции, Металлические конструкции, Технологические процессы в строительстве, Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Изучение данной дисциплины позволяет студентам овладеть основами технологии выполнения ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, работать с проектной документацией и нормативно-технической литературой

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Сейсмостойкость сооружений**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Сейсмостойкость сооружений", 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 допущения и принципы, положенные и нормы проектирования сейсмостойких конструкций

Уметь: привлекать физико-математический аппарат для расчета инженерных сооружений на сейсмические воздействия

Владеть: технологией поиска необходимой сейсмической информации в отечественных и зарубежных базах данных сильных землетрясений

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 автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Знать: принципы расчета конструкций на сейсмические воздействия методом конечных элементов

Уметь: ставить перед собой задачи и решать их, используя методы теории надежности расчета конструкций и сооружений на сейсмические воздействия на практике

Владеть: навыками расчета и проектирования сейсмостойких конструкций с использованием САПР и пакетов универсальных и специализированных программных комплексов

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

Знать:

- основные допущения и принципы, положенные и нормы проектирования сейсмостойких конструкций

- принципы расчета конструкций на сейсмические воздействия методом конечных элементов

Уметь:

- привлекать физико-математический аппарат для расчета инженерных сооружений на сейсмические воздействия

- ставить перед собой задачи и решать их, используя методы теории надежности расчета конструкций и сооружений на сейсмические воздействия на практике

Владеть:

- технологией поиска необходимой сейсмической информации в отечественных и зарубежных базах данных сильных землетрясений

- навыками расчета и проектирования сейсмостойких конструкций с использованием САПР и пакетов универсальных и специализированных программных комплексов

## **2. Место дисциплины "Сейсмостойкость сооружений" в структуре ОПОП бакалавриата**

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

Дисциплина «Сейсмостойкость сооружений» относится к вариативной части Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1-В), базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Системный анализ и математическое моделирование**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Системный анализ и математическое моделирование", 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: правила сбора, обмена, хранения и обработки информации;

Уметь: обрабатывать и форматировать информацию при помощи персонального компьютера;

Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

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: лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Системного анализа и математического моделирования»

Уметь: использовать методы математического (компьютерного) моделирования, используемые при изучении дисциплины

Владеть: методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам «Системного анализа и математического моделирования»

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

Знать:

- правила сбора, обмена, хранения и обработки информации;

- лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Системного анализа и математического моделирования»

Уметь:

- обрабатывать и форматировать информацию при помощи персонального компьютера;

- использовать методы математического (компьютерного) моделирования, используемые при изучении дисциплины

Владеть:

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

- методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам «Системного анализа и математического моделирования»

## **2. Место дисциплины "Системный анализ и математическое моделирование" 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, Математика.

Дисциплина «Системный анализ и математическое моделирование» согласно рабочему учебному плану помещена в базовой части дисциплин. Изучаемая дисциплина дает освоение теоретических и практических основ создания программных комплексов и алгоритмов, ориентированных на применение в строительстве (MathCAD); изучение и освоение студентами базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых при разработке пользовательских программ в среде MathCAD. Выработать у студента творческое отношение при решении инженерных задач. Направленность на использование полученных навыков, знаний и умений в процессе курсового и дипломного проектирования.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Спецкурс железобетонных конструкций**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Спецкурс железобетонных конструкций", 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: правила оформления конструкторской документации и принципы проектирования строительных конструкций

Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, направленную на повышение эффективности строительных конструкций

Владеть: теоретическими и практическими навыками применения методов и способов расчета строительных конструкций

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

Знать:

- правила оформления конструкторской документации и принципы проектирования строительных конструкций

Уметь:

- разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, направленную на повышение эффективности строительных конструкций

Владеть:

- теоретическими и практическими навыками применения методов и способов расчета строительных конструкций

## **2. Место дисциплины "Спецкурс железобетонных конструкций" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы архитектуры и строительных конструкций, Строительная механика, Теоретическая механика, Техническая механика.

Изучение дисциплины позволит овладеть принципами проектирования, методами выбора конструктивных схем при использовании технико-экономического анализа применяемых конструкций, сформирует навыки конструирования и расчета конструкций при решении конкретных задач с использованием нормативной литературы, стандартов и не-которых систем автоматизированного проектирования

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Спецкурс металлические конструкции**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Спецкурс металлические конструкции", 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: особенности работы легких металлических конструкций

Уметь: проектировать легкие металлические конструкции

Владеть: владеть знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

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

Знать:

- особенности работы легких металлических конструкций

Уметь:

- проектировать легкие металлические конструкции

Владеть:

- владеть знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

## **2. Место дисциплины "Спецкурс металлические конструкции" 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 архитектуры и строительных конструкций, Теоретическая механика, Техническая механика.

Изучение дисциплины позволит овладеть принципами проектирования, методами выбора конструктивных схем при использовании технико-экономического анализа применяемых конструкций, сформирует навыки конструирования и расчета нестандартных специальных конструкций при решении конкретных задач с использованием нормативной литературы, стандартов и некоторых систем автоматизированного проектирования

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Строительная механика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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: основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составления программ

Уметь: использовать при изучении других дисциплин математический аппарат, расширять свои математические познания

Владеть: первичными навыками и основными методами решения математических задач из общинженерных и специальных дисциплин профилизации

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 расчетные методы, используемые в механике, на которых базируется изучение курсов всех строительных конструкций, машин и оборудования

Уметь: применять полученные знания по механике при изучении дисциплин профессионального цикла

Владеть: основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики

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

Знать:

- основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составления программ

- основные положения и расчетные методы, используемые в механике, на которых базируется изучение курсов всех строительных конструкций, машин и оборудования

Уметь:

- использовать при изучении других дисциплин математический аппарат, расширять свои математические познания

- применять полученные знания по механике при изучении дисциплин профессионального цикла

Владеть:

- первичными навыками и основными методами решения математических задач из общинженерных и специальных дисциплин профилизации

- основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики

## **2. Место дисциплины "Строительная 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, Техническая механика.

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**

**Строительная физика**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Строительная 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: физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений.

Уметь: проектировать несущие и ограждающие конструкции зданий в соответствии с требованиями строительной физики.

Владеть: методами проведения теплотехнических, светотехнических, акустических расчетов при проектировании зданий и сооружений, в том числе с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов.

профессиональных компетенций:

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

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

Знать:

- физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений.
- отечественный и зарубежный опыт в области проектирования зданий и сооружений

Уметь:

- проектировать несущие и ограждающие конструкции зданий в соответствии с требованиями строительной физики.

- работать с технической литературой, электронными ресурсами

Владеть:

- методами проведения теплотехнических, светотехнических, акустических расчетов при проектировании зданий и сооружений, в том числе с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов.

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

## **2. Место дисциплины "Строительная физика" в структуре ОПОП бакалавриата**

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

Целью освоения дисциплины «Строительная физика» является формирование у студентов системы знаний о теоретических основах разделов, входящих в состав строительной физики, и их применение при разработке объемно-планировочных решений и конструировании несущих и ограждающих конструкций зданий и 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**

**История отрасли**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: терминологию дисциплины, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Уметь: применять основной понятийный аппарат дисциплины, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Владеть: терминологией и основным понятийным аппаратом дисциплины, способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

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

Знать:

- терминологию дисциплины, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Уметь:

- применять основной понятийный аппарат дисциплины, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Владеть:

- терминологией и основным понятийным аппаратом дисциплины, способностью анализировать основные этапы и закономерности 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: Иностранный язык, Информатика.

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 развитием строительства со времен первобытнообщинного строя до XX века.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Каменные и армокаменные материалы и конструкции**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Каменные и армокаменные материалы и конструкции", 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: основные положения расчета каменных конструкций;  
нормативную базу при проектировании и расчете зданий, сооружений и их конструкций;  
программно-вычислительные комплексы для проектирования и расчета каменных конструкций  
Уметь: произвести расчет элементов каменных конструкций;  
разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию;  
использовать специализированные программно-вычислительные комплексы для расчета конструкций

Владеть: навыками конструирования элементов каменных конструкций на основе строительных норм и правил;  
навыками использования систем автоматизированного проектирования

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

Знать:

- основные положения расчета каменных конструкций;
- нормативную базу при проектировании и расчете зданий, сооружений и их конструкций;
- программно-вычислительные комплексы для проектирования и расчета каменных конструкций

Уметь:

- произвести расчет элементов каменных конструкций;
- разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию;
- использовать специализированные программно-вычислительные комплексы для расчета

конструкций

Владеть:

- навыками конструирования элементов каменных конструкций на основе строительных норм и правил;
- навыками использования систем автоматизированного проектирования

## **2. Место дисциплины "Каменные и армокаменные материалы и конструкции" в структуре ОПОП бакалавриата**

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

Дисциплина «Каменные и армокаменные материалы и конструкции» относится к вариативной части 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»

**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

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: нормативные документы Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

Уметь: использовать в профессиональной деятельности ГОСТы

Владеть: умением использовать нормативные документы в профессиональной деятельности

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 автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Знать: основы оформления проектно-конструкторских работ ЕСКД

Уметь: использовать современные образовательные и информационные технологии; применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером

Владеть: методами и средствами физического и математического компьютерного моделирования

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: существующие методы и средства компьютерного моделирования

Уметь: работать в программе AutoCAD, для решения профессиональных, в том числе исследовательских, задач

Владеть: технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием

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

Знать:

- существующие методы и средства компьютерного моделирования

- основы оформления проектно-конструкторских работ ЕСКД

- нормативные документы Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

Уметь:

- работать в программе AutoCAD, для решения профессиональных, в том числе исследовательских, задач

- использовать современные образовательные и информационные технологии; применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером

- использовать в профессиональной деятельности ГОСТы

Владеть:

- технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием

- методами и средствами физического и математического компьютерного моделирования

- умением использовать нормативные документы в профессиональной деятельности

## **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, Математика.

Дисциплина «Компьютерная графика» согласно учебному плану относится к базовому циклу дисциплин (Б1.В), читается в 4 семестре 2 курса. Изучение дисциплины позволит овладеть методами проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Теория упругости**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория упругости", 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 теории упругости

Уметь: использовать методы упругого анализа и моделирования в ходе профессиональной деятельности

Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования, применяемыми в теории упругости, и используемыми для решения прикладных задач

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: основы архитектуры и интерфейса профессиональных программных продуктов для решения задач теории упругости

Уметь: подготавливать и вводить информацию, необходимую для проведения расчетов с помощью программных продуктов

Владеть: правилами выполнения анализа результатов расчетов и формулировки выводов при использовании программных продуктов

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 планировки и застройки населенных мест

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

Знать:

- основные правила и законы теории упругости

- основы архитектуры и интерфейса профессиональных программных продуктов для решения задач теории упругости

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

Уметь:

- использовать методы упругого анализа и моделирования в ходе профессиональной деятельности

- подготавливать и вводить информацию, необходимую для проведения расчетов с помощью программных продуктов

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

Владеть:

- методами теоретического и экспериментального исследования, применяемыми в теории упругости, и используемыми для решения прикладных задач

- правилами выполнения анализа результатов расчетов и формулировки выводов при использовании программных продуктов

- основами «Теории упругости» при планировки и застройки населенных мест

## **2. Место дисциплины "Теория 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.

Изучение дисциплины позволит изучить основные профессиональные задачи, решаемые методами теории упругости, моделировать и решать простые задачи теории упругости, эффективно использовать



алгоритмы задач расчета плоских конструкций и изгиба пластин методами конечных элементов и конечных разностей.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Строительный институт

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Теплогазоснабжение с основами теплотехники**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теплогазоснабжение с основами теплотехники", 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 нормативной базы теплотехники и теплогазоснабжения;

Уметь: производить полный теплотехнический расчет здания: тепловой нагрузки здания, системы вентиляции, максимально часового расхода тепла на нагрев горячей воды;

Владеть: различными методами теплотехнического расчета сооружений.

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

Знать:

- основные положения нормативной базы теплотехники и теплогазоснабжения;

Уметь:

- производить полный теплотехнический расчет здания: тепловой нагрузки здания, системы вентиляции, максимально часового расхода тепла на нагрев горячей воды;

Владеть:

- различными методами теплотехнического расчета сооружений.

## **2. Место дисциплины "Теплогазоснабжение с основами теплотехники" 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.

Для изучения студентами дисциплины «Теплогазоснабжение с основами теплотехники» необходимо знать дифференциалы, функция нескольких переменных, интегралы, обыкновенные дифференциальные уравнения; законы движения жидкостей; общие свойства и молекулярное строение жидкости.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Технологические процессы в строительстве**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические процессы в строительстве", 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: методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации

Уметь: правильно организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования

Владеть: нормативной базой в области инженерных изысканий

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

Знать:

- методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации

Уметь:

- правильно организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования

Владеть:

- нормативной базой в области инженерных изысканий

## **2. Место дисциплины "Технологические процессы в строительстве" в структуре ОПОП бакалавриата**

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

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**

**Технология возведения зданий и сооружений**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология возведения зданий и сооружений", 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: современные методы исследования в области организации, технологии возведения зданий и сооружений;

Уметь: выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования при проведении исследовательских и проектных работ в области организации, технологии возведения зданий и сооружений;

Владеть: навыками проведения исследовательских и проектных работ в области моделирования организации, технологии и управления строительством, навыками использования методов обработки результатов экспериментальных исследований, навыками их анализа и осмысления

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

Знать:

- современные методы исследования в области организации, технологии возведения зданий и сооружений;

Уметь:

- выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования при проведении исследовательских и проектных работ в области организации, технологии возведения зданий и сооружений;

Владеть:

- навыками проведения исследовательских и проектных работ в области моделирования организации, технологии и управления строительством, навыками использования методов обработки результатов экспериментальных исследований, навыками их анализа и осмысления

## **2. Место дисциплины "Технология возведения зданий и сооружений" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура гражданских и промышленных зданий, Компьютерные технологии в строительстве, Механика грунтов, Основы архитектуры и строительных конструкций, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве, Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений, Геолого-геодезическое обеспечение строительства.

В области строительства дисциплина формирует у студентов системы знаний о строительных технологиях возведения зданий и сооружений, подземных сооружений, зданий и сооружений из конструкции заводского изготовления, зданий из монолитного железобетона.

**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 проектной деятельности (включая документооборот)**

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»  
Профиль «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология и организация проектной деятельности (включая документооборот)", 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: нормативную базу в области инженерных изысканий, технологии и организации проектной деятельности, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Уметь: использовать нормативные правовые документы в проектной деятельности (включая документооборот)

Владеть: методами планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов и нормативной базы в области инженерных изысканий

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

Знать: основы научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Уметь: использовать отечественный и зарубежный опыт в технологии и организации проектной деятельности

Владеть: анализом инноваций в строительстве, используя современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия на основе отечественного и зарубежного опыта

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

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, технологии и организации проектной деятельности, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

- основы научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Уметь:

- использовать нормативные правовые документы в проектной деятельности (включая документооборот)

- использовать отечественный и зарубежный опыт в технологии и организации проектной деятельности

Владеть:

- методами планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов и нормативной базы в области инженерных изысканий

- анализом инноваций в строительстве, используя современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия на основе отечественного и зарубежного опыта

## **2. Место дисциплины "Технология и организация проектной деятельности (включая документооборот)" 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, Основания и фундаменты, Основы архитектуры и строительных конструкций, Основы организации и управления в строительстве, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве, Геолого-геодезическое обеспечение строительства.

Дисциплина «Технология и организация проектной деятельности (включая документооборот)» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1-В), базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

**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: выездная

Направление подготовки «08.03.01 Строительство»

Направленность(профиль) подготовки «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

## 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: 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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

## 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 выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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-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 универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами при проектировании

Владеть: технологией проектирования в соответствии с техническим заданием проектирования и подбора основного и вспомогательного оборудования

Иметь опыт: оценивать техническое состояние зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования

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: сопоставлять данные в разрабатываемых проектах с данными технических условий

Владеть: технико-экономическим сравнением вариантов, на основе которого выбирается проектируемые конструкции и решения

Иметь опыт: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно конструкторские работы

**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная



## 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 выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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 принципы проектирования зданий и сооружений

Владеть: основами проектирования при планировки и застройки населенных мест

Иметь опыт: проектирования зданий и сооружений населенных пунктов

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

Знать:

Уметь: анализировать научно-техническую информацию в области строительства и проектирования зданий и сооружений

Владеть: отечественным и зарубежным опытом строительства и проектирования зданий и сооружений

Иметь опыт: применения отечественной и зарубежной научно технической информации при проектировании зданий и сооружений

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: использовать методы математического (компьютерного) моделирования при проектировании зданий и сооружений

Владеть: методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Иметь опыт: использования стандартных пакетов автоматизации исследований при проектировании зданий и сооружений

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

Знать:

Уметь: выполнять исследования и реализовывать практические разработки в области проектирования здания и сооружений

Владеть: навыками внедрения результатов исследований и практических разработок

Иметь опыт: составления отчетов и участия во внедрении результатов исследований и практических разработок

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 универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами при проектировании

Владеть: технологией проектирования в соответствии с техническим заданием проектирования и подбора основного и вспомогательного оборудования

Иметь опыт: оценивать техническое состояние зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования

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: оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам

Владеть: технико-экономическим обоснованием проектных решений, разработкой проектной и рабочей документацией при проектировании

Иметь опыт: разработки проектной и рабочей технической документации; по оформлению законченных проектно-конструкторских работ

**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 «06 Проектирование зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

## 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 выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-14 - владением методами и средствами физического и математического компьютерного моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программновычислительных 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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

