

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 геодезия

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: основные сведения об инженерно-геодезических изысканиях;
основные принципы построения топографических планов;
основные нормативные документы в геодезическом сопровождении изысканий и строительства зданий и сооружений;
основные принципы и методы работы с геодезическими приборами.

Уметь: решать вопросы, возникающие при инженерных изысканиях;
распознавать ситуацию и рельеф на топографических планах и профилях;
правильно и сжато выбирать необходимую информацию из источников;
правильно применять необходимые приборы для выполнения работ.

Владеть: навыками поиска необходимых нормативных документов
навыками работы с топографическими картами для решения задач при проектировании и строительстве сооружений;
навыками общения с геодезическими инструментами;
практического использования компьютеров для получения и обработки информации;
навыками составления письменных отчетов о выполненных топогеодезических работах.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные сведения об инженерно-геодезических изысканиях;
- основные принципы построения топографических планов;
- основные нормативные документы в геодезическом сопровождении изысканий и строительства зданий и сооружений;
- основные принципы и методы работы с геодезическими приборами.

-

Уметь:

- решать вопросы, возникающие при инженерных изысканиях;
- распознавать ситуацию и рельеф на топографических планах и профилях;
- правильно и сжато выбирать необходимую информацию из источников;
- правильно применять необходимые приборы для выполнения работ.

-

Владеть:

- навыками поиска необходимых нормативных документов
- навыками работы с топографическими картами для решения задач при проектировании и строительстве сооружений;
- навыками общения с геодезическими инструментами;
- практического использования компьютеров для получения и обработки информации;
- навыками составления письменных отчетов о выполненных топогеодезических работах.

2. Место дисциплины "Инженерная геодезия" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины ОПОП.

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

обучающийся должен знать:

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

обучающийся должен уметь:

- работать с литературными источниками; выполнять основные арифметические действия: вычислять средние арифметические значения, выполнять действия с дробями, процентами; уметь определять размеры, площади и объемы основных пространственных фигур; определять прямоугольные координаты точки,

обучающийся должен владеть:

- навыками инженерных расчетов с использованием электронных средств вычислений; оформления отчетов о проделанной работе;

- навыками составления технических чертежей.

Дисциплина должна предшествовать изучению дисциплин: Технологические процессы в строительстве, Обследование и испытание сооружений, Технология и организация возведения высотных и большепролетных 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

Инженерная геология

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей

Знать: основные принципы документирования инженерно-геологических наблюдений, классификацию грунтов согласно ГОСТ 25100-2011,

основные физико-механические свойства грунтов, опасные природные процессы и явления оказывающие влияние на строительство, принципы выделения инженерно-геологических элементов

Уметь: визуально определять основные виды грунтов,

описывать основные виды грунтов по образцу,

выделять инженерно-геологические элементы

Владеть: опытом определения основных видов грунтов,

методами устранения влияния опасных природных процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные принципы документирования инженерно-геологических наблюдений,

- классификацию грунтов согласно ГОСТ 25100-2011,

- основные физико-механические свойства грунтов,

- опасные природные процессы и явления оказывающие влияние на строительство,

- принципы выделения инженерно-геологических элементов

Уметь:

- визуально определять основные виды грунтов,

- описывать основные виды грунтов по образцу,

- выделять инженерно-геологические элементы

Владеть:

- опытом определения основных видов грунтов,

- методами устранения влияния опасных природных процессов

2. Место дисциплины "Инженерная геология" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина «Инженерная геология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных обучающимися при освоении школьной программы.

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

- обучающийся должен знать: основы географии, химии, физики;

- обучающийся должен уметь: работать с литературными источниками;

- обучающийся должен владеть: навыками представления результатов работы широкой публике.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

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

Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования; правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов; принципы и понятия техники, технологии организации устройства инженерных сетей высотных и большепролетных зданий

Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, применять правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов

Владеть: специальной терминологией; основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.3 - владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: основы расчёта систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, вентиляции

Уметь: выполнить базовые расчёты инженерных систем

Владеть: владеть нормативной документацией по проектированию инженерных систем высотных зданий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования; правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов; принципы и понятия техники, технологии организации устройства инженерных сетей высотных и большепролетных зданий

- основы расчёта систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, вентиляции

Уметь:

- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, применять правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов

- выполнить базовые расчёты инженерных систем

Владеть:

- специальной терминологией; основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

- владеть нормативной документацией по проектированию инженерных систем высотных зданий

2. Место дисциплины "Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина «Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений» относится к базовой части учебного плана и преподается в 8 семестре. Задачей дисциплины является подготовка

специалиста, компетентного в вопросах инженерных систем при проектировании уникальных 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

Иностранный язык

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-6 - 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-5 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

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 специалитета

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 обучаемыми 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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности

Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- стандартные задачи профессиональной деятельности

Уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

Владеть:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

2. Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части учебного плана. 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

Информационные технологии расчетно-конструктивного проектирования

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

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:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, 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 лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

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.

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.1 - способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- 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 "Информационные технологии расчетно-конструктивного проектирования" в структуре ОПОП специалиста

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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Знать: основные концептуальные подходы к развитию исторического процесса;

содержание всемирно - исторического процесса;

глобальные проблемы мировой истории и культуры.

Уметь: использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции;

применять знания исторических законов развития общества;

применять полученные исторические знания.

Владеть: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: место истории в жизни человека;

содержание и смысл исторического процесса на территориях входящих в состав рос-сийского государства;

базовые ценности мировой истории и культуры.

Уметь: использовать исторические знания в профессиональной деятельности;

применять знания исторических законов развития общества и мышления в профессио-нальной деятельности;

применять полученные исторические знания.

Владеть: владеть способностью к самоорганизации и самообразованию.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные концептуальные подходы к развитию исторического процесса;

- содержание всемирно - исторического процесса;

- глобальные проблемы мировой истории и культуры.

- место истории в жизни человека;

- содержание и смысл исторического процесса на территориях входящих в состав рос-сийского государства;

- базовые ценности мировой истории и культуры.

Уметь:

- использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции;

- применять знания исторических законов развития общества;

- применять полученные исторические знания.

- использовать исторические знания в профессиональной деятельности;

- применять знания исторических законов развития общества и мышления в профессио-нальной деятельности;

- применять полученные исторические знания.

Владеть:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

- владеть способностью к самоорганизации и самообразованию.

2. Место дисциплины "История" в структуре ОПОП специалитета

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-ся:

обучающийся должен знать:

основы исторической науки;

обучающийся должен уметь:

работать с литературными источниками;

обучающийся должен владеть:

навыками представления результатов работы широкой публике.

Цель освоения дисциплины «История» - получение студентами системных знаний об основных исторических этапах с древнейших времен до начала XXI века, о значении и влиянии эволюционных и

революционных процессов в мировой и российской истории.

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 архитектуры

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История градостроительства и архитектуры", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать: терминологию дисциплины, основные закономерности, социально-экономическую и идеологическую обусловленность развития градостроительства и архитектуры, 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

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: нормативную базу проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь: применять на практике нормативную базу проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть: основными принципами применения и разработки нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- нормативную базу проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

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

- применять на практике нормативную базу проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

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

- основными принципами применения и разработки нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

2. Место дисциплины "История градостроительства и архитектуры" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина История градостроительства и архитектуры согласно учебному рабочему плану входит в блок базовых дисциплин и читается 1 семестре. Изучение дисциплины позволит привить студентам представления, знания и умения в области анализа основных процессов развития архитектурного зодчества и градостроительного проектирования, 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

Каменные и армокаменные конструкции

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Каменные и армокаменные конструкции", 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, полученную при изучении дисциплины «Каменные и армокаменные конструкции».

Уметь: применять принципы проектирования зданий и сооружений, основываясь на знаниях дисциплины «Каменные и армокаменные конструкции».

Владеть: навыками конструирования и расчёта элементов каменных и армокаменных конструкций на основе строительных норм и правил.

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

Знать: лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые 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 «Каменные и армокаменные конструкции»

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: нормативную базу в области проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь: проектировать и проводить мониторинг высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть: основами дисциплины «Каменные и армокаменные конструкции» при проектировании и проведении мониторинга высотных и большепролетных зданий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, полученную при изучении дисциплины «Каменные и армокаменные конструкции».

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

- нормативную базу в области проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

- применять принципы проектирования зданий и сооружений, основываясь на знаниях дисциплины «Каменные и армокаменные конструкции».

- использовать системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ

- проектировать и проводить мониторинг высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

- навыками конструирования и расчёта элементов каменных и армокаменных конструкций на основе строительных норм и правил.

- методами проведения инженерных изысканий и технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с помощью знаний, полученных, при изучении дисциплины «Каменные и армокаменные конструкции»

- основами дисциплины «Каменные и армокаменные конструкции» при проектировании и проведении мониторинга высотных и большепролетных зданий

2. Место дисциплины "Каменные и армокаменные конструкции" в структуре ОПОП специалиста

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура, Архитектура промышленных и гражданских зданий, Начертательная геометрия и инженерная графика, Основы САПР, Сопrotивление материалов, Строительная механика, Теоретическая механика.

Дисциплина «Каменные и армокаменные конструкции» согласно рабочему учебному плану помещена в базовый цикл дисциплин и читается в 11 семестре шестого курса.

Целью освоения дисциплины «Каменные и армокаменные конструкции» является подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования и эксплуатации каменных и армокаменных конструкций, возведения кирпичной кладки, а также продолжение образования на следующем уровне подготовки специалистов в области строительства.

Задачами изучения дисциплины являются:

- овладение принципами проектирования, методами выбора конструктивных экономических схем и их анализа для применяемых конструкций;
- формирование навыков расчетов и конструирования при решении конкретных задач с широким применением нормативных требований, стандартов и 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

Компьютерная графика

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей

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: основными законами геометрического формирования.

профессиональных компетенций:

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

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.

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.1 - способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

Знать: лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, использующиеся при изучении компьютерной графики.

Уметь: использовать системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ, использующиеся при изучении компьютерной графики.

Владеть: способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- существующие методы и средства компьютерного моделирования.

- основы оформления проектно-конструкторских работ ЕСКД.

- лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, использующиеся при изучении компьютерной графики.

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 системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ, использующиеся при изучении компьютерной графики.

Владеть:

- технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием.

- основными законами геометрического формирования.

- способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов.

2. Место дисциплины "Компьютерная графика" в структуре ОПОП специалиста

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

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

Конструкции из дерева и пластмасс

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Конструкции из дерева и пластмасс", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-7 - 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: 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-10 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать: методами проведения инженерных изысканий и расчёта специальных строительных конструкций

Уметь: проводить обоснование принятых проектных решений

Владеть: способностью принимать проектные решения в соответствии с современными требованиями

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- методами проведения инженерных изысканий и расчёта специальных строительных конструкций

Уметь:

- проводить расчёты строительных конструкций в соответствии с нормами проектирования

- проводить обоснование принятых проектных решений

Владеть:

- методами проведения инженерных изысканий и расчёта специальных строительных конструкций

- способностью принимать проектные решения в соответствии с современными требованиями

2. Место дисциплины "Конструкции из дерева и пластмасс" в структуре ОПОП специалитета

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

Культурология

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать: содержание и основные этапы культурно-исторического процесса.

Уметь: использовать общекультурное наследие для формирования гражданской позиции.

Владеть: готовностью использовать накопленные гуманитарные знания в профессиональной и общественной деятельности.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать: место культуры в жизни человека.

Уметь: использовать в профессиональной деятельности основные средства и способы культурных коммуникаций.

Владеть: культурой человеческих отношений и производства

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- содержание и основные этапы культурно-исторического процесса.

- место культуры в жизни человека.

Уметь:

- использовать общекультурное наследие для формирования гражданской позиции.

-

- использовать в профессиональной деятельности основные средства и способы культурных

- коммуникаций.

Владеть:

- готовностью использовать накопленные гуманитарные знания в профессиональной и общественной деятельности.

- культурой человеческих отношений и производства

2. Место дисциплины "Культурология" в структуре ОПОП специалитета

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 профессионального образования.

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

Целью освоения дисциплины (Модуля) Культурология является формирование у студентов мировоззренческой позиции, представленной многообразием культур и цивилизационных процессов; осмысление проблем культурного развития, месте и роли человека в культурном процессе, адаптации к новым культурным ситуациям, изменениям в профессиональной и общественной 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

Математика

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-6 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов 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-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые математическими методами.

Уметь: выявлять сущность возникающих профессиональных проблем и подбирать соответствующий математический аппарат, необходимый для их решения.

Владеть: методами моделирования. обработки данных для решения прикладных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные правила и законы математики.

- основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые математическими методами.

Уметь:

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

- выявлять сущность возникающих профессиональных проблем и подбирать соответствующий математический аппарат, необходимый для их решения.

Владеть:

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

- методами моделирования. обработки данных для решения прикладных задач.

2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП специалитета

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

Металлические конструкции (общий курс)

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Металлические конструкции (общий курс)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Уметь: привлекать для расчетов и проектирования соответствующий физикоматематический аппарат

Владеть: методами расчета металлических конструкций в профессиональной деятельности

профессиональных компетенций:

ПК-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программно-числительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, 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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- особенности работы и принципы проектирования металлических конструкций
- естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Уметь:

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

- привлекать для расчетов и проектирования соответствующий физикоматематический аппарат

Владеть:

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

- методами расчета металлических конструкций в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Металлические конструкции (общий курс)" в структуре ОПОП специалиста

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций, Математика, Основы САПР, Сопроотивление материалов, Строительная механика.

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

Механизация и автоматизация строительства

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Механизация и автоматизация строительства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-10 - умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

Знать: основные нормативные и правовые документы, используемые в строительстве

Уметь: выбирать необходимые нормативные правовые акты

Владеть: умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

профессиональных компетенций:

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

Знать: основные методы проведения инженерных изысканий

Уметь: использовать лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ при проведении инженерных изысканий и проектировании деталей и конструкций

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные нормативные и правовые документы, используемые в строительстве

- основные методы проведения инженерных изысканий

Уметь:

- выбирать необходимые нормативные правовые акты

- использовать лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ при проведении инженерных изысканий и проектировании деталей и конструкций

Владеть:

- умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

- технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием

2. Место дисциплины "Механизация и автоматизация строительства" в структуре ОПОП специалитета

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

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

Механика грунтов

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-6 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования

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 специалитета

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

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

Механика жидкости и газа

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Механика жидкости и газа", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: Применение основных законов естественных дисциплин математики, физики, теоретической механики для гидравлических процессов.

Уметь: Применять методы математического анализа и моделирования

Владеть: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности,

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Применение основных законов естественных дисциплин математики, физики, теоретической механики для гидравлических процессов.

Уметь:

- Применять методы математического анализа и моделирования

Владеть:

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности,

2. Место дисциплины "Механика жидкости и газа" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина «Механика жидкости и газа» относится к базовой части профессионального цикла и опирается на знания, полученные при изучении аналитической геометрия, интегрального и дифференциального исчисления, математической статистики. В области физики -молекулярное строение вещества, физике жидкого состояния вещества. В области теоретической механики -трение, сложное движение точки. Общие теоремы динамики точки и системы. Основные принципы механики. Знание компьютера. Умение составления задач в в программах Excel и MathCAD.

В результате изучения дисциплины студент будет иметь представление о месте и роли гидравлики в развитии науки и техники. Принципы комплексного применения дисциплины «Механика жидкости и газа». Ознакомиться с законами движения и равновесия жидкости, описывающими гидравлические явления. Узнает основные расчетные зависимости параметров течения жидкости по трубопроводам и умение применять их для расчета простых и разветвленных трубопроводных систем с самотечной и насосной подачей а также основы расчета фильтрационных задач.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Начертательная геометрия и инженерная графика

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Начертательная геометрия и инженерная графика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
Знать: современные средства получения, хранения и переработки графической информации.
Уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями
Владеть: методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач.

ОПК-8 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и 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 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:

- современные средства получения, хранения и переработки графической информации.
- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей

плоскости и пространства

Уметь:

- работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями
- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов

Владеть:

- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач.
- графическими способами решения 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 "Начертательная геометрия и инженерная графика" в структуре ОПОП специалиста

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

В области геометрии, тригонометрии и черчения.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Строительный институт

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать: принципы построения нормативной базы проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь: вести анализ и осмысление принципиальных вопросов в области строительства

Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу с использованием накопленного опыта в профессиональной 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: принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Уметь: правильно выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий планировки и застройки населенных мест

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

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий

Уметь: вести технические расчеты с использованием знаний нормативной базы проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть: знаниями нормативной базы проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- нормативную базу в области инженерных изысканий

- принципы построения нормативной базы проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

- правильно выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий планировки и застройки населенных мест

- вести технические расчеты с использованием знаний нормативной базы проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

- вести анализ и осмысление принципиальных вопросов в области строительства

Владеть:

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

- знаниями нормативной базы проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу с использованием накопленного опыта в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерная геодезия, Инженерная геология, Информатика, Организация, планирование и управление в строительстве, Основания и фундаменты сооружений, Строительные материалы, Технологические

процессы в строительстве.

Целью освоения дисциплины «Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений» является формирование у студентов современного уровня знаний в части понимания принципов работы строительных 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

Обследование и испытание сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Обследование и испытание сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: стандартные задачи в области профессиональной деятельности, на которых базируется изучение курса

Уметь: решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

профессиональных компетенций:

ПК-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программновычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, 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 математического (компьютерного) моделирования проведения и испытания строительных конструкций и изделий в соответствии с действующей нормативной базой

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы проведения испытаний строительных конструкций и изделий

- стандартные задачи в области профессиональной деятельности, на которых базируется изучение курса

Уметь:

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

- решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

Владеть:

- методами математического (компьютерного) моделирования проведения и испытания строительных конструкций и изделий в соответствии с действующей нормативной базой

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

2. Место дисциплины "Обследование и испытание сооружений" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина «Обследование и испытание сооружений» относится к базовой части (Б1.Б.41) . Задачами дисциплины является подготовить специалиста знающего: экспериментальные методы контроля напряженно-деформированного состояния строительных конструкций и методы их дефектоскопии; принципы и методы обследования, диагностики и оценки фактической несущей способности конструкций; способы восстановления эксплуатационной пригодности зданий и сооружений при их капитальном ремонте и реконструкции.

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, планирование и управление в строительстве

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Организация, планирование и управление в строительстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Знать: основные правила и методы сбора необходимой информации

Уметь: собирать, обменивать и хранить необходимую для работы информацию

Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные правила и методы сбора необходимой информации

Уметь:

- собирать, обменивать и хранить необходимую для работы информацию

Владеть:

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией

2. Место дисциплины "Организация, планирование и управление в строительстве" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Механизация и автоматизация строительства, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве.

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

Основания и фундаменты сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основания и фундаменты сооружений", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

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

Знать: 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 сооружений" в структуре ОПОП специалитета

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 научных исследований

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать: основные методы и средства получения, хранения и переработки информации, а также организацию поиска информации в сети интернет

Уметь: осуществлять поиск научно-технической и патентной информации по заданной теме

Владеть: навыками работы с библиотечными фондами и компьютером как средством управления информацией, навыками поиска, обработки и обобщения научно-технической и патентной информации

ПК-12 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Знать: основные принципы оформления отчетов о научных исследованиях, нормативную документацию, регламентирующую правила составления отчетов

Уметь: собирать, обобщать и критически анализировать научно-технический и патентный материал; осуществлять поиск и обработку научно-технической информации по профилю деятельности; составлять отчет о научных исследованиях

Владеть: навыками использования научно-технической информации при составлении научных отчетов внедрении результатов исследований и практических разработок

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.5 - знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов

Знать: характеристики неорганических строительных вяжущих материалов

Уметь: классифицировать неорганические строительные вяжущие материалы по основным химическим характеристикам

Владеть: навыками применения неорганических строительных вяжущих материалов при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные методы и средства получения, хранения и переработки информации, а также организацию поиска информации в сети интернет

- основные принципы оформления отчетов о научных исследованиях, нормативную документацию, регламентирующую правила составления отчетов

- характеристики неорганических строительных вяжущих материалов

Уметь:

- осуществлять поиск научно-технической и патентной информации по заданной теме

- собирать, обобщать и критически анализировать научно-технический и патентный материал;

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

- составлять отчет о научных исследованиях

- классифицировать неорганические строительные вяжущие материалы по основным химическим характеристикам

Владеть:

- навыками работы с библиотечными фондами и компьютером как средством управления информацией, навыками поиска, обработки и обобщения научно-технической и патентной информации

- навыками использования научно-технической информации при составлении научных отчетов внедрении результатов исследований и практических разработок

- навыками применения неорганических строительных вяжущих материалов при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений

2. Место дисциплины "Основы научных исследований" в структуре ОПОП специалиста

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

Математика, 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 САПР

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы САПР", 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 лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

Знать: методы обработки результатов инженерных изысканий при помощи специализированных систем автоматического проектирования;

Уметь: оформлять законченные проектно-конструкторские работы, в соответствие с техническим заданием в специализированных программно-вычислительных комплексах;

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

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.1 - способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

Знать: лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Основы САПР»

Уметь: использовать системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ, используемые при изучении «Основы САПР»

Владеть: способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Основы САПР»

Уметь:

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

- использовать системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ, используемые при изучении «Основы САПР»

Владеть:

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

- способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов

2. Место дисциплины "Основы САПР" в структуре ОПОП специалиста

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

Дисциплина «Основы САПР» 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

Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Знать: основные методы и практические приемы расчета реальных строительных конструкций на надежность, а также вероятностные методы расчета сооружений и их элементов, выполненных из различных строительных материалов

Уметь: составить заключение о состоянии здания по результатам обследования и выполнить обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем зданий и специальных сооружений

Владеть: современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.6 - способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения

Знать: основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях

Уметь: правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования и выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений

Владеть: технологией освоения технологических процессов строительного производства, методами осуществления инновационных идей, организацией производства и работы людей и способностью разрабатывать планы работ, вести анализ затрат, составлять техническую документацию

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях

- основные методы и практические приемы расчета реальных строительных конструкций на надежность, а также вероятностные методы расчета сооружений и их элементов, выполненных из различных строительных материалов

Уметь:

- правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования и выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений

- составить заключение о состоянии здания по результатам обследования и выполнить обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем зданий и специальных сооружений

Владеть:

- технологией освоения технологических процессов строительного производства, методами осуществления инновационных идей, организацией производства и работы людей и способностью

разрабатывать планы работ, вести анализ затрат, составлять техническую документацию

-

- современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура промышленных и гражданских зданий, Динамика и устойчивость сооружений, Инженерная геодезия, Инженерная геология, Технологические процессы в строительстве.

Изучение дисциплины позволит освоить технологию возведения зданий и сооружений, методы и способы монтажа конструкций, организацию процесса монтажа на строительной площадке

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 строительной организации

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления строительной организацией", 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 лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

Знать: основные методы проведения инженерных изысканий

Уметь: использовать лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ при проведении инженерных изысканий и проектировании деталей и конструкций.

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

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные методы проведения инженерных изысканий

Уметь:

- использовать лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированного проектирования и графические пакеты программ при проведении инженерных изысканий и проектировании деталей и конструкций.

Владеть:

- технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием

2. Место дисциплины "Основы управления строительной организацией" в структуре ОПОП специалитета

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

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

Патологии строительных конструкций

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

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-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 зданий и сооружений

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

Владеть: нормативной базой необходимой для правильного и точного расчета строительных конструкций; навыками выбора лучшего технико-экономического варианта элементов строительных конструкций

ПК-12 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Знать: требования к составлению отчетов по выполненным работам

Уметь: выполнять исследования и реализовывать практические разработки с использованием знаний курса «Патологии строительных конструкций»

Владеть: навыками внедрения результатов исследований и практических разработок

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.5 - знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов

Знать: характеристики неорганических строительных вяжущих материалов

Уметь: классифицировать неорганические строительные вяжущие материалы по основным химическим характеристикам

Владеть: навыками применения неорганических строительных вяжущих материалов при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий и сооружений

- требования к составлению отчетов по выполненным работам

- характеристики неорганических строительных вяжущих материалов

Уметь:

- выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации

- выполнять исследования и реализовывать практические разработки с использованием знаний курса «Патологии строительных конструкций»

- классифицировать неорганические строительные вяжущие материалы по основным химическим характеристикам

Владеть:

- нормативной базой необходимой для правильного и точного расчета строительных конструкций; навыками выбора лучшего технико-экономического варианта элементов строительных конструкций

- навыками внедрения результатов исследований и практических разработок

- навыками применения неорганических строительных вяжущих материалов при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений

2. Место дисциплины "Патологии строительных конструкций" в структуре ОПОП специалитета

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

Правоведение (законодательство в строительстве)

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Правоведение (законодательство в строительстве)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности

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, конституционно-правовые принципы организации строительной

деятельности, систему органов государственной власти;

субъектов гражданско-правового отношения, имущественные и личные неимущественные права

субъектов гражданского права, порядок и организацию деятельности предприятий в строительной

сфере, понятие и процесс саморегулирования организаций строительной деятельности, принцип

деятельности компенсационного фонда, его функции и цели, формы сделки, существенные условия

договора строительного подряда, права, обязанности и гарантии сторон договора строительного

подряда, 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: систематизировать нормативные правовые акты РФ,

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, определять вид договора подряда, составлять

договор строительного подряда, квалифицировать отношения между подрядчиком и заказчиком;

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;

общефессиональных компетенций:

ОПК-10 - умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

Знать: виды нормативных документов,

типы законов,

особенности норм административного права;

систему конституционного права РФ;

систему гражданского права РФ, особенности норм гражданского права;

систему трудового права РФ.

Уметь: ориентироваться в специальной юридической литературе, пользоваться специальными источниками

информации, в частности Интернет-ресурсами, правовыми базами Гарант и КонсультантПлюс;

систематизировать нормативные документы;

ориентироваться в нормах Гражданского, Земельного и Градостроительного кодексов РФ;

ориентироваться в источниках трудового права.

Владеть: навыками работы с нормами административного права;

навыками реализации Определений Конституционного Суда РФ в профессиональной деятельности;

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:

- 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.
- 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, конституционно-правовые принципы организации строительной деятельности, систему органов государственной власти;
- субъектов гражданско-правового отношения, имущественные и личные неимущественные права субъектов гражданского права, порядок и организацию деятельности предприятий в строительной сфере, понятие и процесс саморегулирования организаций строительной деятельности, принцип деятельности компенсационного фонда, его функции и цели, формы сделки, существенные условия договора строительного подряда, права, обязанности и гарантии сторон договора строительного подряда, 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:

- ориентироваться в специальной юридической литературе, пользоваться специальными источниками информации, в частности Интернет-ресурсами, правовыми базами Гарант и КонсультантПлюс;
 - систематизировать нормативные документы;
 - ориентироваться в нормах Гражданского, Земельного и Градостроительного кодексов РФ;
 - ориентироваться в источниках трудового права.
 - систематизировать нормативные правовые акты РФ,
 - 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, определять вид договора подряда, составлять договор строительного подряда, квалифицировать отношения между подрядчиком и заказчиком;
 - квалифицировать отношения между работником и работодателем;
- Владеть:
- навыками работы с нормами административного права;
 - навыками реализации Определений Конституционного Суда РФ в профессиональной деятельности;
 - 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.
 -
 - нормативной лексикой,
 - навыками правомерного поведения,
 - антикоррупционной устойчивостью;
 - навыками работы с нормами Конституции РФ;
 - навыками защиты имущественных и личных неимущественных прав;

- навыками заключения трудового договора;

2. Место дисциплины "Правоведение (законодательство в строительстве)" в структуре ОПОП специалитета

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

Знания, умения и навыки, полученные в результате изучения дисциплины «Правоведение (законодательство в строительстве)» необходимы, как предшествующие, в изучении дисциплин в последующих семестрах, а также в написании 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

Психология

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Знать: - методы самопознания;

- индивидуальные психологические особенности личности;

- методы самосовершенствования, саморазвития.

Уметь: - объективно оценивать свои достоинства и недостатки;

- мыслить творчески;

- рефлексировать.

Владеть: - навыками самоанализа;

- методами самовоспитания.

ОК-4 - способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

Знать: - конфессиональные, этнические, социальные и культурные различия;

- общие правила обращения с людьми;

- правила публичного выступления;

- законы и принципы управленческого общения.

- причины и источники конфликтов.

Уметь: - располагать к себе собеседника;

- быть толерантным;

- владеть собою;

- убеждать;

- 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;

- культурой слушания, правилами публичного выступления.

- способами предупреждения и разрешения конфликтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - методы самопознания;

- - индивидуальные психологические особенности личности;

- - методы самосовершенствования, саморазвития.

- - конфессиональные, этнические, социальные и культурные различия;

- - общие правила обращения с людьми;

- - правила публичного выступления;

- - законы и принципы управленческого общения.

- - причины и источники конфликтов.

Уметь:

- - объективно оценивать свои достоинства и недостатки;

- - мыслить творчески;

- - рефлексировать.

- - располагать к себе собеседника;

- - быть толерантным;

- - владеть собою;

- - убеждать;

- - слушать;

- - логически мыслить;

- - высказать свою точку зрения, не обидев собеседника.

- - управлять своими эмоциями.

Владеть:

- - навыками самоанализа;

- - методами самовоспитания.
- - общей культурой человеческих взаимоотношений;
- - навыками общения с различными социальными группами;
- - приемами, обеспечивающими успех в общении;
- - культурой слушания, правилами публичного выступления.
- - способами предупреждения и разрешения конфликтов.

2. Место дисциплины "Психология" в структуре ОПОП специалитета

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

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

Сейсмостойкость сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Сейсмостойкость сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать: принципы построения математических моделей строительных конструкций используемых в расчетах на сейсмостойкость; знать принципы конструирования сейсмостойких зданий и сооружений, основываясь на общефизических принципах сопротивления сейсмическим нагрузкам
Уметь: применять математические методы динамики сооружений для расчета конструкций на сейсмические воздействия; проводить аналогии между задачами расчета на сейсмические воздействия и другими разделами строительной динамики

Владеть: способами моделирования ключевых особенностей расчетных моделей, владеть методами адаптации статических расчетных моделей к динамическим задачам расчета на сейсмические воздействия

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: основные допущения и принципы, положенные и нормы проектирования сейсмостойких конструкций, методы проектирования сейсмостойких конструкций в соответствии с требованиями российских нормативных документов

Уметь: привлекать физико-математический аппарат для расчета инженерных сооружений на сейсмические воздействия; создавать расчетные модели, соответствующие нормативным требованиям

Владеть: нормативной базой необходимой для правильного и точного расчета инженерных сооружений и их конструкций на сейсмические воздействия;

теорией расчета на сейсмические воздействия, используемой в программных комплексах; технологией поиска необходимой сейсмической информации в отечественных и зарубежных базах данных сильных землетрясений

ПСК-1.4 - владением основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций, необходимыми для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: принципы расчета конструкций на сейсмические воздействия методом конечных элементов, необходимые для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь: ставить перед собой задачи и решать их; используя методы теории надежности расчета конструкций и сооружений на сейсмические воздействия на практике;
создавать и верифицировать адекватные расчетные схемы при расчетах на сейсмические воздействия

Владеть: теоретическими и практическими навыками применения вероятностных методов и способов расчета инженерных сооружений на сейсмические воздействия

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные допущения и принципы, положенные и нормы проектирования сейсмостойких конструкций, методы проектирования сейсмостойких конструкций в соответствии с требованиями российских нормативных документов

- принципы расчета конструкций на сейсмические воздействия методом конечных элементов, необходимые для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений

- принципы построения математических моделей строительных конструкций используемых в расчетах на сейсмостойкость; знать принципы конструирования сейсмостойких зданий и сооружений, основываясь на общефизических принципах сопротивления сейсмическим нагрузкам

Уметь:

- привлекать физико-математический аппарат для расчета инженерных сооружений на сейсмические воздействия; создавать расчетные модели, соответствующие нормативным требованиям

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

- создавать и верифицировать адекватные расчетные схемы при расчетах на сейсмические

воздействия

- применять математические методы динамики сооружений для расчета конструкций на сейсмические воздействия; проводить аналогии между задачами расчета на сейсмические воздействия и другими разделами строительной динамики

Владеть:

- нормативной базой необходимой для правильного и точного расчета инженерных сооружений и их конструкций на сейсмические воздействия;

- теорией расчета на сейсмические воздействия, используемой в программных комплексах;

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

- теоретическими и практическими навыками применения вероятностных методов и способов расчета инженерных сооружений на сейсмические воздействия

- способами моделирования ключевых особенностей расчетных моделей, владеть методами адаптации статических расчетных моделей к динамическим задачам расчета на сейсмические воздействия

2. Место дисциплины "Сейсмостойкость сооружений" в структуре ОПОП специалитета

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

Сопротивление материалов

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Сопротивление материалов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-6 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: основные законы сопротивления материалов;
положения и гипотезы при разработке математических моделей механического поведения строительных конструкций

Уметь: применять математические модели при проведении расчетов стержневых конструкций;
выполнять эксперименты для определения механических свойств конструктивных материалов

Владеть: способами оценки адекватности расчетных зависимостей сопротивления материалов опытными и теоретическими средствами

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: естественнонаучную сущность механического поведения простых стержневых строительных конструкций.

основные принципы, положения и гипотезы сопротивления материалов, методы и приемы расчета стержней и простых стержневых систем при различных силовых, деформационных и температурных воздействиях, основные характеристики прочности и жесткости конструктивных материалов

Уметь: грамотно подбирать необходимый физико-математический аппарат для описания прочности, жесткости и устойчивости конструкций;

составлять расчетные схемы, теоретически и экспериментально определять внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения, проверять надежность и подбирать размеры конструкции из условий прочности, жесткости и устойчивости

Владеть: навыками использования расчетных и экспериментальных методов при проектировании простых строительных конструкций

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы сопротивления материалов;

- положения и гипотезы при разработке математических моделей механического поведения строительных конструкций

- естественнонаучную сущность механического поведения простых стержневых строительных конструкций.

- основные принципы, положения и гипотезы сопротивления материалов, методы и приемы расчета стержней и простых стержневых систем при различных силовых, деформационных и температурных воздействиях, основные характеристики прочности и жесткости конструктивных материалов

Уметь:

- применять математические модели при проведении расчетов стержневых конструкций;

- выполнять эксперименты для определения механических свойств конструктивных материалов

- грамотно подбирать необходимый физико-математический аппарат для описания прочности, жесткости и устойчивости конструкций;

- составлять расчетные схемы, теоретически и экспериментально определять внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения, проверять надежность и подбирать размеры конструкции из условий прочности, жесткости и устойчивости

Владеть:

- способами оценки адекватности расчетных зависимостей сопротивления материалов опытными и теоретическими средствами

- навыками использования расчетных и экспериментальных методов при проектировании простых строительных конструкций

2. Место дисциплины "Сопротивление материалов" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт

профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Теоретическая механика, Физика.

Дисциплина «Сопротивление материалов» согласно учебному плану относится к базовому циклу дисциплин (Б1.В), читается в 3 и 4 семестрах. 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

Социология

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Знать: законы и закономерности социального развития

Уметь: нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Владеть: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать: законы и принципы управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности

Уметь: организовывать и принимать своевременные решения

Владеть: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- законы и закономерности социального развития

- законы и принципы управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности

Уметь:

- нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

-

-

- организовывать и принимать своевременные решения

Владеть:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

-

-

2. Место дисциплины "Социология" в структуре ОПОП специалитета

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

В области В области Истории и Обществознания.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Спецкурс по технологии строительного производства

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Спецкурс по технологии строительного производства", соотношенных 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 техническому заданию

Знать: основные правила разработки проектной и рабочей технической документации.

Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.

Владеть: способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.3 - владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: основные методы расчетов в строительстве

Уметь: выполнять необходимые расчеты в строительстве

Владеть: методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные правила разработки проектной и рабочей технической документации.

- основные методы расчетов в строительстве

Уметь:

- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.

- выполнять необходимые расчеты в строительстве

Владеть:

- способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

- методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

2. Место дисциплины "Спецкурс по технологии строительного производства" в структуре ОПОП специалиста

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура промышленных и гражданских зданий, Механизация и автоматизация строительства, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве, Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений, Экономика 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

Спецкурс строительных конструкций

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Спецкурс строительных конструкций", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать: особенности работы и область применения легких металлических конструкций

Уметь: выбирать необходимые конструктивные формы при проектировании легких металлических конструкций

Владеть: методами поиска необходимой информации по проектированию легких металлических конструкций

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: методы расчета легких металлических конструкций

Уметь: рассчитывать легкие металлические конструкции по российским и зарубежным нормативным документам

Владеть: нормативными методиками расчета легких металлических конструкций

ПСК-1.4 - владением основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций, необходимыми для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: принципы расчета систем инженерного оборудования, изучаемые в курсе «Спецкурс строительных конструкций»

Уметь: выполнять различные расчеты высотных и большепролетных зданий и сооружений, основываясь на знаниях «Спецкурса строительных конструкций»

Владеть: основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- особенности работы и область применения легких металлических конструкций

- методы расчета легких металлических конструкций

- принципы расчета систем инженерного оборудования, изучаемые в курсе «Спецкурс строительных конструкций»

Уметь:

- выбирать необходимые конструктивные формы при проектировании легких металлических конструкций

- рассчитывать легкие металлические конструкции по российским и зарубежным нормативным документам

- выполнять различные расчеты высотных и большепролетных зданий и сооружений, основываясь на знаниях «Спецкурса строительных конструкций»

Владеть:

- методами поиска необходимой информации по проектированию легких металлических конструкций

- нормативными методиками расчета легких металлических конструкций

- основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций

2. Место дисциплины "Спецкурс строительных конструкций" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Металлические конструкции (общий курс), Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений, Строительная механика.

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к профессиональной деятельности в

области проектирования и возведения специальных конструкций зданий и сооружений, а также обеспечение эксплуатационной надежности на заданные сроки эксплуатации.

Задачами изучения дисциплины являются:

- овладение принципами проектирования, методами выбора конструктивных экономических схем и их анализа для применяемых специальных конструкций;
- формирование навыков расчетов и конструирования при решении конкретных задач с широким применением нормативных требований, стандартов и 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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать: основные психические функции и их физиологические механизмы, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики, значение воли и эмоций, потребностей и мотивов, а также бессознательных механизмов в поведении человека

Уметь: самостоятельно вести анализ и осмысление принципиальных вопросов мировоззрения, постоянно находившихся в поле внимания философов, и общественных деятелей

Владеть: способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-3 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

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 психические функции и их физиологические механизмы, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики, значение воли и эмоций, потребностей и мотивов, а также бессознательных механизмов в поведении человека

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

Уметь:

- самостоятельно вести анализ и осмысление принципиальных вопросов мировоззрения, постоянно находившихся в поле внимания философов, и общественных деятелей

- применять полученные знания по механике при изучении дисциплин профессионального цикла

Владеть:

- способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере

- основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики

2. Место дисциплины "Строительная механика" в структуре ОПОП специалитета

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

Изучение дисциплины позволит овладеть основными современными методами постановки, исследования и решения задач строительной механики

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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

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-7 - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

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.

2. Место дисциплины "Строительная физика" в структуре ОПОП специалитета

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

Строительные материалы

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: свойства и применение современных строительных материалов

Уметь: подобрать материал по требуемым свойствам

Владеть: способностью использовать техническую литературу, документацию

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-6 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: методы определения основных свойств строительных материалов

Уметь: проводить экспериментальные исследования свойств строительных материалов

Владеть: методами экспериментальных исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- свойства и применение современных строительных материалов

- методы определения основных свойств строительных материалов

Уметь:

- подобрать материал по требуемым свойствам

- проводить экспериментальные исследования свойств строительных материалов

Владеть:

- способностью использовать техническую литературу, документацию

- методами экспериментальных исследований

2. Место дисциплины "Строительные материалы" в структуре ОПОП специалиста

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

В области строительства

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Строительство в зимних условиях

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Строительство в зимних условиях", 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: действующие нормативные требования, учитываемые при производстве работ, основные способы выполнения строительно-монтажных работ в зимних условиях, методы контроля качества работ

Уметь: выбирать эффективные технические решения при разработке технологии выполнения работ в условиях отрицательных температур, выполнять необходимые технологические расчеты режимов работы

Владеть: методами расчета режимов выдерживания конструкций, современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.6 - способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения

Знать: основы процесса возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций

Уметь: применять новые технологии и современные оборудования в процессе возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций

Владеть: навыками принимать самостоятельные технические решения

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- действующие нормативные требования, учитываемые при производстве работ, основные способы выполнения строительно-монтажных работ в зимних условиях, методы контроля качества работ

- основы процесса возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций

Уметь:

- выбирать эффективные технические решения при разработке технологии выполнения работ в условиях отрицательных температур, выполнять необходимые технологические расчеты режимов работы

- применять новые технологии и современные оборудования в процессе возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций

Владеть:

- методами расчета режимов выдерживания конструкций, современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности

- навыками принимать самостоятельные технические решения

2. Место дисциплины "Строительство в зимних условиях" в структуре ОПОП специалиста

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура промышленных и гражданских зданий, Динамика и устойчивость сооружений, Железобетонные и каменные конструкции (общий курс), Инженерная геодезия, Инженерная геология.

В области строительства

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретическая механика

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-6 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела для использования в профессиональной деятельности

Уметь: составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела при математическом анализе и математическом компьютерном моделировании

Владеть: методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения, методами кинематического расчета механизмов различных технических систем при теоретических и экспериментальных исследованиях

ОПК-8 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей

Знать: основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем, основные принципы механики для формирования моделей конструкций в плоскости и пространстве

Уметь: составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем, использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем при расчете и выполнении чертежей сооружений

Владеть: методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики, методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики при составлении конструкторской документации и расчете деталей

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела для использования в профессиональной деятельности

- основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем, основные принципы механики для формирования моделей конструкций в плоскости и пространстве

Уметь:

- составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела при математическом анализе и математическом компьютерном моделировании

- составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем, использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем при расчете и выполнении чертежей сооружений

Владеть:

- методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения, методами кинематического расчета механизмов различных технических систем при теоретических и экспериментальных исследованиях

- методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики, методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики при составлении конструкторской документации и расчете деталей

2. Место дисциплины "Теоретическая механика" в структуре ОПОП специалитета

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

В общепрофессиональной 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

Теоретические основы электротехники

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретические основы электротехники", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: основные понятия и законы теории электрических и магнитных цепей.

Уметь: решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.

Владеть: навыками расчета электрических и магнитных цепей; способностью обрабатывать результаты эксперимента.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия и законы теории электрических и магнитных цепей.

Уметь:

- решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.

Владеть:

- навыками расчета электрических и магнитных цепей; способностью обрабатывать результаты эксперимента.

2. Место дисциплины "Теоретические основы электротехники" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина «Теоретические основы электротехники» является также основой при изучении дисциплин профессионального блока.

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 с основами теории пластичности и ползучести

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-6 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: перечень основных профессиональных задач, решаемых методами теории упругости; основные определения, уравнения и гипотезы теории упругости

Уметь: выбирать математические модели теории упругости, адекватные возникающим инженерным задачам и проблемам в ходе профессиональной деятельности

Владеть: методами конечных разностей и конечных элементов для решения сложных инженерных задач, привлекая для решения соответствующий физико-математический аппарат

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые методами теорий упругости, пластичности и ползучести

Уметь: выявлять сущность возникающих профессиональных проблем, связанных с упругими, пластическими и ползучими явлениями и процессами, и подбирать соответствующий физико-математический аппарат, необходимый для их решения

Владеть: аналитическими и численными методами для решения прикладных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- перечень основных профессиональных задач, решаемых методами теории упругости;

- основные определения, уравнения и гипотезы теории упругости

- основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые методами теорий упругости, пластичности и ползучести

Уметь:

- выбирать математические модели теории упругости, адекватные возникающим инженерным задачам и проблемам в ходе профессиональной деятельности

- выявлять сущность возникающих профессиональных проблем, связанных с упругими, пластическими и ползучими явлениями и процессами, и подбирать соответствующий физико-математический аппарат, необходимый для их решения

Владеть:

- методами конечных разностей и конечных элементов для решения сложных инженерных задач, привлекая для решения соответствующий физико-математический аппарат

- аналитическими и численными методами для решения прикладных задач

2. Место дисциплины "Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести" в структуре ОПОП специалитета

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

Изучение дисциплины позволит изучить основные профессиональные задачи, решаемые методами теории упругости, моделировать и решать задачи теории упругости с основами теории пластичности и ползучести

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 теплотехника

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Техническая теплотехника", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: основные положения и расчетные методы, физические аспекты явлений теплообмена, вызывающие теплоперенос, воздухопроницаемость, паропроницаемость ограждающих конструкций зданий и сооружений,

Уметь: применять законы теплообмена при проектировании зданий, сооружений и инженерных систем,

Владеть: навыками расчета элементов ограждающих конструкций зданий и сооружений на теплоперенос, воздухопроницаемость, паропроницаемость

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 документацию по проектированию зданий, сооружений

Уметь: правильно выбирать материалы и разрабатывать конструкционные решения для ограждений зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам

Владеть: принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативную документацию по проектированию зданий, сооружений

- основные положения и расчетные методы, физические аспекты явлений теплообмена, вызывающие теплоперенос, воздухопроницаемость, паропроницаемость ограждающих конструкций зданий и сооружений,

Уметь:

- правильно выбирать материалы и разрабатывать конструкционные решения для ограждений зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам

- применять законы теплообмена при проектировании зданий, сооружений и инженерных систем,

Владеть:

- принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования

- навыками расчета элементов ограждающих конструкций зданий и сооружений на теплоперенос, воздухопроницаемость, паропроницаемость

2. Место дисциплины "Техническая теплотехника" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Механика жидкости и газа, Строительная физика, Строительные материалы, Физика.

Полученные знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины, необходимы в дальнейшем при подготовке 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

Технологические процессы в строительстве

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

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:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Знать: основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации

Уметь: правильно организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения

Владеть: технологией освоения технологических процессов строительного производства, применяя методы современной вычислительной техники, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации

Уметь:

- правильно организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения

Владеть:

- технологией освоения технологических процессов строительного производства, применяя методы современной вычислительной техники, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Технологические процессы в строительстве" в структуре ОПОП специалитета

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

Изучение дисциплины позволит овладеть технологическими процессами в строительстве, составом рабочих операций, организацией рабочих мест, расстановкой строительных машин в условиях строительной площадки.

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 возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

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

Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий 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

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.6 - способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения

Знать: технологию и организацию процесса возведения высотных и большепролетных сооружений.

Уметь: принимать самостоятельные технические решения.

Владеть: способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий и проектирования.

- технологию и организацию процесса возведения высотных и большепролетных сооружений.

Уметь:

- применять знания нормативной базы при проектировании

- принимать самостоятельные технические решения.

Владеть:

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

- способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования.

2. Место дисциплины "Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Организация, планирование и управление в строительстве, Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений, Технологические процессы в строительстве.

Изучение дисциплины позволит грамотно организовывать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Управление проектами

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда

Знать: экономические теории управления проектами

Уметь: самостоятельно вести поиск работы на рынке труда с учетом особенностей рыночной экономики

Владеть: методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда в управлении проектами

профессиональных компетенций:

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

Знать: методы проведения инженерных изысканий, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием

Уметь: пользоваться универсальными и специализированными программно-вычислительных комплексами, системами автоматизированного проектирования и графическими пакетами программ

Владеть: методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов программ при проектировании уникальных зданий и сооружений

ПК-3 - способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию

Знать: способы разработки проектной, рабочей и технической документации, оформления законченных проектно-конструкторских работ согласно техническому заданию

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

Владеть: методами и приемами технико-экономического обоснования проектов на основе стандартов управления проектами с учетом составления задания на проектирование и подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования и строительства объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы проведения инженерных изысканий, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием

- способы разработки проектной, рабочей и технической документации, оформления законченных проектно-конструкторских работ согласно техническому заданию

- экономические теории управления проектами

Уметь:

- пользоваться универсальными и специализированными программно-вычислительных комплексами, системами автоматизированного проектирования и графическими пакетами программ

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

- самостоятельно вести поиск работы на рынке труда с учетом особенностей рыночной экономики

Владеть:

- методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов программ при проектировании уникальных зданий и сооружений

- методами и приемами технико-экономического обоснования проектов на основе стандартов

управления проектами с учетом составления задания на проектирование и подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования и строительства объектов

- методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда в управлении проектами

2. Место дисциплины "Управление проектами" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура промышленных и гражданских зданий, Инженерная геодезия, Инженерная геология, Начертательная геометрия и инженерная графика, Организация, планирование и управление в строительстве, Основания и фундаменты сооружений, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве.

Дисциплина "Управление проектами" согласно учебному плану является дисциплиной базовой части и преподается в 11 семестре.

Для освоения дисциплиной студент должен обладать знаниями по архитектуре, инженерной геологии, начертательной геометрии, организации и управлению в строительстве.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-11 - знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость

Знать: терминологию дисциплины, историю развития высотного и большепролетного строительства

Уметь: выявлять и анализировать тенденции развития высотного и большепролетного строительства

Владеть: основными методами анализа тенденций развития высотного и большепролетного строительства

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.1 - способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

Знать: приемы вариантного проектирования при разработке эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программных комплексов

Уметь: выполнять разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программных комплексов

Владеть: методами вариантного проектирования при разработке эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программных комплексов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- приемы вариантного проектирования при разработке эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программных комплексов

- терминологию дисциплины, историю развития высотного и большепролетного строительства

Уметь:

- выполнять разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программных комплексов

- выявлять и анализировать тенденции развития высотного и большепролетного строительства

Владеть:

- методами вариантного проектирования при разработке эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программных комплексов

- основными методами анализа тенденций развития высотного и большепролетного строительства

2. Место дисциплины "Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура, Архитектура промышленных и гражданских зданий, Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений, История градостроительства и архитектуры, Основы научных исследований.

Дисциплина Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений согласно учебному рабочему плану входит в блок базовых дисциплин и читается 9 семестре. Изучение дисциплины позволит привить студентам представления, знания и умения в области анализа основных процессов развития высотного и большепролетного строительства, особенностей современной урбанизированной среды, тенденций архитектурно-конструктивного развития застройки, 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

Физика

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-6 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: основные физические явления и законы, физические модели и методы исследования, способы представления результатов физических экспериментов.

Уметь: выделять физическую сущность решаемой задачи, грамотно использовать физические модели и законы, планировать эксперимент, представлять результаты физических исследований в адекватной форме.

Владеть: навыками физического эксперимента и решения модельных задач.

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: основные физические понятия, законы и модели; границы применимости различных физических моделей; математические методы, необходимые для решения физических задач и прикладных инженерных задач; информационные технологии в физике.

Уметь: применять теоретические знания к решению практических задач; разбираться в различных методах описания того или иного физического процесса; пользоваться основными физическими приборами, ставить и решать экспериментальные задачи; обрабатывать, анализировать и оценивать полученные

результаты; использовать при работе справочную и учебную литературу, находить другие необходимые источники информации и работать с ними.

Владеть: навыками использования физико-математического аппарата для решения задач; навыками использования информационных технологий при самостоятельном решении физических задач; методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической физической информации при выполнении лабораторных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные физические явления и законы, физические модели и методы исследования, способы представления результатов физических экспериментов.

- основные физические понятия, законы и модели; границы применимости различных физических моделей; математические методы, необходимые для решения физических задач и прикладных инженерных задач; информационные технологии в физике.

Уметь:

- выделять физическую сущность решаемой задачи, грамотно использовать физические модели и законы, планировать эксперимент, представлять результаты физических исследований в адекватной форме.

- применять теоретические знания к решению практических задач; разбираться в различных методах описания того или иного физического процесса; пользоваться основными физическими приборами, ставить и решать экспериментальные задачи; обрабатывать, анализировать и оценивать полученные

- результаты; использовать при работе справочную и учебную литературу, находить другие необходимые источники информации и работать с ними.

Владеть:

- навыками физического эксперимента и решения модельных задач.

- навыками использования физико-математического аппарата для решения задач; навыками использования информационных технологий при самостоятельном решении физических задач; методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической физической информации при выполнении лабораторных работ.

2. Место дисциплины "Физика" в структуре ОПОП специалитета

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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-9 - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности 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 специалитета

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

Философия

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-4 - способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
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: использовать основы философских знаний для анализа процессов и явлений, происходящих в обществе, аргументировать свою точку зрения по различным проблемам общественной жизни и профессиональной деятельности;

Владеть: навыками философского анализа актуальных проблем общественной и профессиональной деятельности, ведения диалога и дискуссии по проблемам мировоззренческого характера, устного и письменного изложения собственной точки зрения.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

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

Уметь: организовывать свою познавательную деятельность, самостоятельно приобретать новые знания и применять их на практике

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

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

Уметь:

- использовать основы философских знаний для анализа процессов и явлений, происходящих в обществе, аргументировать свою точку зрения по различным проблемам общественной жизни и профессиональной деятельности;

- организовывать свою познавательную деятельность, самостоятельно приобретать новые знания и применять их на практике

Владеть:

- навыками философского анализа актуальных проблем общественной и профессиональной деятельности, ведения диалога и дискуссии по проблемам мировоззренческого характера, устного и письменного изложения собственной точки зрения.

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

2. Место дисциплины "Философия" в структуре ОПОП специалитета

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

Химия

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-6 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: основы химии и химические процессы, свойства химических элементов и их соединений

Уметь: применять полученные знания по химии при изучении других дисциплин

Владеть: навыками работы с учебной и научной литературой; основными методами теоретического и экспериментального исследования

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- основы химии и химические процессы, свойства химических элементов и их соединений

Уметь:

- применять полученные знания по химии при изучении других дисциплин

Владеть:

- навыками работы с учебной и научной литературой; основными методами теоретического и экспериментального исследования

2. Место дисциплины "Химия" в структуре ОПОП специалитета

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

Физика

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

Химия в строительстве

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.5 - знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов

Знать: свойства элементов и их соединений, составляющих основу неорганических строительных вяжущих материалов

Уметь: применять знание свойств неорганических строительных вяжущих материалов в практической деятельности

Владеть: знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- свойства элементов и их соединений, составляющих основу неорганических строительных вяжущих материалов

Уметь:

- применять знание свойств неорганических строительных вяжущих материалов в практической деятельности

Владеть:

- знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов

2. Место дисциплины "Химия в строительстве" в структуре ОПОП специалитета

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

В области строительства

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экология

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: характер и виды естественного и антропогенного загрязнения;

Уметь: выявлять по имеющимся материалам (аналитическим, картографическим) экологическое состояние природных сред в разрезе природных комплексов (атмосферы, поверхностных и подземных вод, почв, растительности);

Владеть: методами экологического картографирования.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-9 - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать: экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы;

Уметь: пользоваться информационной базой региональных экологических программ;

Владеть: навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы;

- характер и виды естественного и антропогенного загрязнения;

Уметь:

- пользоваться информационной базой региональных экологических программ;

- выявлять по имеющимся материалам (аналитическим, картографическим) экологическое состояние природных сред в разрезе природных комплексов (атмосферы, поверхностных и подземных вод, почв, растительности);

Владеть:

- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

- методами экологического картографирования.

2. Место дисциплины "Экология" в структуре ОПОП специалиста

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

В области общекультурной и общепрофессиональной деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-5 - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

Знать: ключевые категории рыночной экономики и механизмы ее функционирования;

принципы, мотивы и модели поведения покупателей и фирм на рынке;

проблемы макроэкономического равновесия, природу, причины и последствия инфляции, безработицы и экономических спадов;

сущность и механизмы фискальной, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политики государства

Уметь: анализировать современную систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне, издержки, выручку и прибыль фирмы;

анализировать основные процессы и проблемы макроэкономического развития

Владеть: навыками поиска информации по полученному заданию, сбора, анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в форме выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи

общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда

Знать: основные бизнес-процессы на предприятии; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;

основные теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентных преимуществ предприятия

Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;

выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий

Владеть: основными навыками сбора, обобщения и анализа экономической информации для изучения процессов и явлений в области экономической деятельности предприятий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- ключевые категории рыночной экономики и механизмы ее функционирования;

- принципы, мотивы и модели поведения покупателей и фирм на рынке;

- проблемы макроэкономического равновесия, природу, причины и последствия инфляции, безработицы и экономических спадов;

- сущность и механизмы фискальной, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политики государства

- основные бизнес-процессы на предприятии; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;

- основные теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентных преимуществ предприятия

Уметь:

- анализировать современную систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне, издержки, выручку и прибыль фирмы;

- анализировать основные процессы и проблемы макроэкономического развития

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;

- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий

Владеть:

- навыками поиска информации по полученному заданию, сбора, анализа данных, необходимых для

решения поставленных экономических задач;

- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в форме выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи
- основными навыками сбора, обобщения и анализа экономической информации для изучения процессов и явлений в области экономической деятельности предприятий

2. Место дисциплины "Экономика" в структуре ОПОП специалитета

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

В области методологии экономического анализа закономерностей и особенностей современного хозяйствования

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 строительства

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-5 - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

Знать: основные экономические понятия, основы функционирования экономики, основные показатели эффективности результатов деятельности в различных сферах; теорию экономической эффективности производства и инвестиций;

Уметь: вести расчеты экономической эффективности и обоснованно выбирать оптимальные варианты техники, конструктивных решений, строительных материалов, технологии производства работ;

давать оценку проектным решениям, анализировать результаты хозяйственной деятельности строительной организации;

Владеть: методикой оценки вариантов технических, хозяйственных, организационных задач, приемами анализа результатов хозяйственной деятельности;

законодательной, нормативной и методической базой регулирующей предпринимательскую деятельность;

навыками оценки результативности предпринимательской деятельности

общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда

Знать: базовые положения экономической теории;

правила, методы, средства сбора, обмена, хранения и обработки информации по профессиональной деятельности;

основные понятия, определения и термины, экономической теории и прикладных экономических дисциплин; основные принципы, условия и механизм реализации предпринимательской деятельности;

правовые, законодательные, нормативные документы в области строительного производства:

Трудовой Кодекс РФ, Гражданский Кодекс РФ, Градостроительный кодекс, Методические документы в области ценообразования строительной продукции;

существующую научно-техническую информацию в строительной отрасли;

Уметь: применять базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики и специфики отрасли, в которой придется трудиться;

анализировать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности;

формулировать бизнес-идею;

создавать макет бизнес-плана создания и развития новых организаций (направлений деятельности);

выполнять анализ экономической эффективности инвестиций;

Владеть: методами самостоятельного поиска работы на рынке труда, методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда;

навыками работы с компьютером;

первичными навыками и основными методами решения математических задач из экономических дисциплин; методами практического использования современных компьютеров для обработки информации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные экономические понятия, основы функционирования экономики, основные показатели эффективности результатов деятельности в различных сферах;

- теорию экономической эффективности производства и инвестиций;

- базовые положения экономической теории;

- правила, методы, средства сбора, обмена, хранения и обработки информации по профессиональной деятельности;

- основные понятия, определения и термины, экономической теории и прикладных экономических

дисциплин; основные принципы, условия и механизм реализации предпринимательской деятельности;

- правовые, законодательные, нормативные документы в области строительного производства: Трудовой Кодекс РФ, Гражданский Кодекс РФ, Градостроительный кодекс, Методические документы в области ценообразования строительной продукции;
- существующую научно-техническую информацию в строительной отрасли;

Уметь:

- вести расчеты экономической эффективности и обоснованно выбирать оптимальные варианты техники, конструктивных решений, строительных материалов, технологии производства работ;
- давать оценку проектным решениям, анализировать результаты хозяйственной деятельности строительной организации;
- применять базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики и специфики отрасли, в которой придется трудиться;
- анализировать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности;
- формулировать бизнес-идею;
- создавать макет бизнес-плана создания и развития новых организаций (направлений деятельности);
- выполнять анализ экономической эффективности инвестиций;
-

Владеть:

- методикой оценки вариантов технических, хозяйственных, организационных задач, приемами анализа результатов хозяйственной деятельности;
- законодательной, нормативной и методической базой регулирующей предпринимательскую деятельность;
- навыками оценки результативности предпринимательской деятельности
-
- методами самостоятельного поиска работы на рынке труда, методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда;
- навыками работы с компьютером;
- первичными навыками и основными методами решения математических задач из экономических дисциплин; методами практического использования современных компьютеров для обработки информации

2. Место дисциплины "Экономика строительства" в структуре ОПОП специалитета

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 знания экономических законов, методов математических расчетов, технологии строительного производства

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Эксплуатация и реконструкция сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Эксплуатация и реконструкция сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Знать: состав работ и порядок проведения инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения

Уметь: выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания

Владеть: владеть эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации

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, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования

Уметь: составлять заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования

Владеть: методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования

- состав работ и порядок проведения инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения

Уметь:

- составлять заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования

- выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания

Владеть:

- методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств

- владеть эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации

2. Место дисциплины "Эксплуатация и реконструкция сооружений" в структуре ОПОП специалиста

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

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 (адаптационная)

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-9 - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности 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 специалиста

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Архитектура

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: существующие возможности и способы повышения уровня знаний и умений в сфере профессиональной деятельности.

Уметь: самостоятельно находить способы решения профессиональных задач.

Владеть: стремлением к саморазвитию, расширению кругозора, повышению уровня профессиональной компетентности.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-8 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- существующие возможности и способы повышения уровня знаний и умений в сфере профессиональной деятельности.

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

Уметь:

- самостоятельно находить способы решения профессиональных задач.

- выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций.

Владеть:

- стремлением к саморазвитию, расширению кругозора, повышению уровня профессиональной компетентности.

- навыками геометрического моделирования изображений, составления конструкторской документации.

2. Место дисциплины "Архитектура" в структуре ОПОП специалитета

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

Целью освоения дисциплины «Архитектура» является подготовка обучающихся к проектно-конструкторской и проектно-расчетной деятельности в области проектирования уникальных 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

Безопасность жизнедеятельности

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-10 - способностью использовать приемы оказания 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 среды обитания.

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-9 - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать: - виды негативных воздействий в производственных условиях и в условиях вероятных аварий, катастроф и стихийных действий;

- 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: - организацией работ по обеспечению производственной безопасности;

- 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.

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.

- - виды негативных воздействий в производственных условиях и в условиях вероятных аварий, катастроф и стихийных действий;

- - 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 среды обитания.

- - 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.

- - организацией работ по обеспечению производственной безопасности;

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

2. Место дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Введение в специальность, Обеспечение безопасной эксплуатации зданий, Правоведение (законодательство в строительстве), Строительство в зимних условиях, Технологические процессы в строительстве, Экология, Экономика строительства.

В области обеспечения безопасности жизнедеятельности человека в разных средах обитания, формирование представления о неразрывности эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности, выполнение которых гарантирует сохранение жизни и здоровья человека, повышение производительности труда и работоспособности, а также готовит человека к действиям в чрезвычайных условиях. В области 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

Введение в специальность

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

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:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать: справочно-нормативную литературу по профилю деятельности

Уметь: находить необходимую научно-техническую информацию

Владеть: навыками работы со справочно-нормативной литературой

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: нормативную базу в области проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений, полученную при изучении «Введение в специальность»

Уметь: проектировать и проводить мониторинг высотных и большепролетных зданий и сооружений, основываясь на знаниях дисциплины

Владеть: основами «Введения в специальность» при проектировании и проведении мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- справочно-нормативную литературу по профилю деятельности

- нормативную базу в области проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений, полученную при изучении «Введение в специальность»

Уметь:

- находить необходимую научно-техническую информацию

- проектировать и проводить мониторинг высотных и большепролетных зданий и сооружений, основываясь на знаниях дисциплины

Владеть:

- навыками работы со справочно-нормативной литературой

- основами «Введения в специальность» при проектировании и проведении мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

2. Место дисциплины "Введение в специальность" в структуре ОПОП специалиста

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

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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

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:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Уметь: привлекать для расчетов и проектирования соответствующий физикоматематический аппарат

Владеть: методами расчета и проектирования в профессиональной деятельности

профессиональных компетенций:

ПК-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- статистические характеристики, принципы нормирования нагрузок и их воздействий

- естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Уметь:

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

- привлекать для расчетов и проектирования соответствующий физикоматематический аппарат

Владеть:

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

- методами расчета и проектирования в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций" в структуре ОПОП специалитета

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

Дисциплина "Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций" относится к базовой части учебного плана 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, Строительная механика.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Развитие в профессии - путь к успешной карьере

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Развитие в профессии - путь к успешной карьере", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации.

Уметь: Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Владеть: Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации.

Уметь:

- Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Владеть:

- Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.

2. Место дисциплины "Развитие в профессии - путь к успешной карьере" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Экономика, Основы управления строительной организации, Менеджмент профессионального развития.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

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:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

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

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

Знать: основные принципы работы строительных конструкций и отражать особенности работы конструкций в расчетных моделях

Уметь: верифицировать расчетные модели

Владеть: методами создания расчетных моделей в САПР

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.3 - владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: принципы расчета систем инженерного оборудования, изучаемые в курсе «Геометрическое моделирование и прочностной анализ строительных конструкций в САПР»

Уметь: классифицировать системы инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений, основываясь на знаниях дисциплины

Владеть: методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные принципы работы строительных конструкций и отражать особенности работы конструкций в расчетных моделях

- основные принципы построения пространственных расчетных моделей

- принципы расчета систем инженерного оборудования, изучаемые в курсе «Геометрическое моделирование и прочностной анализ строительных конструкций в САПР»

Уметь:

- верифицировать расчетные модели

- управлять большими расчетными моделями, вносить в них изменения, поддерживать работоспособность моделей в течении всего жизненного цикла проекта

- классифицировать системы инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений, основываясь на знаниях дисциплины

Владеть:

- методами создания расчетных моделей в САПР

- нормативными методиками расчета строительных конструкций для их надлежащего учета в расчетных моделях

- методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

2. Место дисциплины "Геометрическое моделирование и прочностной анализ строительных конструкций в САПР" в структуре ОПОП специалиста

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

Железобетонные и каменные конструкции (общий курс), Математика, Металлические конструкции (общий курс), Основания и фундаменты сооружений, Сопротивление материалов, Теоретическая механика.

Изучение дисциплины позволит овладеть принципами геометрического моделирования зданий и сооружений, а также их прочностного анализа с помощью метода конечных элементов, сформирует навыки расчета конструкций при решении конкретных задач с использованием 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

Динамика и устойчивость сооружений

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: методы исследования устойчивости систем

Уметь: использовать основные законы динамики и устойчивости в профессиональной деятельности

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

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:

- методы исследования устойчивости систем

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

Уметь:

- использовать основные законы динамики и устойчивости в профессиональной деятельности

- применять полученные знания по механике при изучении дисциплин профессионального цикла

Владеть:

- основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики

- основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики

2. Место дисциплины "Динамика и устойчивость сооружений" в структуре ОПОП специалиста

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

Менеджмент профессионального развития

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент профессионального развития", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Знать: методологию составления отчетов по выполненным работам, методы участия во внедрении результатов исследований и практических разработок и инструменты планирования карьеры.

Уметь: составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок и организовывать процесс профессионального развития персонала.

Владеть: навыками составления отчетов по выполненным работам, участия во внедрении результатов исследований, практических разработок и инструментами развития сотрудников через оценку результатов их деятельности и планирование карьеры.

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: нормативную базу проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь: применять знания нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть: навыками использования нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативную базу проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

- методологию составления отчетов по выполненным работам, методы участия во внедрении результатов исследований и практических разработок и инструменты планирования карьеры.

-

-

-

Уметь:

- применять знания нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

- составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок и организовывать процесс профессионального развития персонала.

-

Владеть:

- навыками использования нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

- навыками составления отчетов по выполненным работам, участия во внедрении результатов исследований, практических разработок и инструментами развития сотрудников через оценку результатов их деятельности и планирование карьеры.

-

2. Место дисциплины "Менеджмент профессионального развития" в структуре ОПОП специалитета

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

Психология, Экономика, Основы управления строительной организации.

Дисциплина «Менеджмент профессионального развития» относится к факультативной части рабочего учебного плана. Изучение данной дисциплины дает возможность расширить и углубить знания, умения, навыки и компетенции, формируемые содержанием обязательных дисциплин данного 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

Патентование

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Знать: лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Патентоведения»

Уметь: использовать методы математического (компьютерного) моделирования, используемые при изучении «Патентоведения»

Владеть: методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать: нормативную документацию патентного права, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки патентной информации в области проектирования и мониторинга зданий и сооружений

Уметь: использовать нормативную базу для поиска патентной информации, анализировать полученный материал

Владеть: методами поиска новых технических решений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативную документацию патентного права, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки патентной информации в области проектирования и мониторинга зданий и сооружений

- лицензионные универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, используемые при изучении «Патентоведения»

Уметь:

- использовать нормативную базу для поиска патентной информации, анализировать полученный материал

- использовать методы математического (компьютерного) моделирования, используемые при изучении «Патентоведения»

Владеть:

- методами поиска новых технических решений

- методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

2. Место дисциплины "Патентоведение" в структуре ОПОП специалитета

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

Цель освоения дисциплины «Патентоведение» состоит в формировании у студентов необходимых знаний, связанных с решением вопросов создания, охраны и использования промышленной собственности в условиях рыночной экономики, приобретение навыков патентования новых разработок строительных конструкций, технологий 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

Архитектура промышленных и гражданских зданий

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Архитектура промышленных и гражданских зданий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и 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-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.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

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

Уметь:

- выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций.

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

Владеть:

- навыками геометрического моделирования изображений, составления конструкторской документации.

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

2. Место дисциплины "Архитектура промышленных и гражданских зданий" в структуре ОПОП специалитета

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

Целями освоения дисциплины «Архитектура промышленных и гражданских зданий» 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

Возведение монолитных высотных зданий

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Возведение монолитных высотных зданий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-10 - умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

Знать: основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях

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

Владеть: методами проектирования строительных процессов и выбора средств механизации при возведении монолитных высотных зданий

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

Уметь: применять принципы проектирования зданий и сооружений

Владеть: основами при планировке и застройки населенных мест

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.6 - способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения

Знать: основы процесса возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций

Уметь: применять новые технологии и современные оборудования в процессе возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций

Владеть: навыками принимать самостоятельные технические решения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях

- нормативную базу в области инженерных изысканий

- основы процесса возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций

Уметь:

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

- применять принципы проектирования зданий и сооружений

- применять новые технологии и современные оборудования в процессе возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций

Владеть:

- методами проектирования строительных процессов и выбора средств механизации при возведении монолитных высотных зданий

- основами при планировке и застройки населенных мест

- навыками принимать самостоятельные технические решения

2. Место дисциплины "Возведение монолитных высотных зданий" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт

профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура промышленных и гражданских зданий, Механизация и автоматизация строительства, Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений, Технологические процессы в строительстве.

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

Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий

физикоматематический аппарат

Знать: технологии проектирования деталей и конструкций для решения задач определения напряженно-деформированного состояния

Уметь: привлекать физико математический аппарат их для решения поставленных задач

Владеть: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности

профессиональных компетенций:

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

Знать: методы проведения инженерных изысканий, технологии проектирования деталей и конструкций для решения задач определения напряженно-деформированного состояния

Уметь: использовать методы лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов для расчета строительных конструкций и сооружений на практике

Владеть: универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами, системой автоматизированного проектирования и графических пакетов программ для проведения инженерных изысканий, правильного и точного расчета 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 техническому заданию

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы проведения инженерных изысканий, технологии проектирования деталей и конструкций для решения задач определения напряженно-деформированного состояния

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

- технологии проектирования деталей и конструкций для решения задач определения напряженно-деформированного состояния

Уметь:

- использовать методы лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов для расчета строительных конструкций и сооружений на практике

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

- привлекать физико математический аппарат их для решения поставленных задач

Владеть:

- универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами, системой автоматизированного проектирования и графических пакетов программ для проведения инженерных изысканий, правильного и точного расчета специальных строительных конструкций

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

проектно-конструкторские работы

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)" в структуре ОПОП специалитета

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

Нелинейные задачи строительной механики

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

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:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать: принципы построения математических моделей строительных конструкций с учетом их нелинейной работы

Уметь: уметь выполнять оценки несущей способности строительных конструкций с учетом нелинейного характера работы; уметь сопоставлять полученные решения с известными решениями и экспериментальными данными; уметь давать оценки достоверности полученных решений

Владеть: принципами верификации нелинейных расчетных моделей, способами оценки их эффективности и достоверности

профессиональных компетенций:

ПК-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Знать: виды нелинейностей в работе строительных конструкций

Уметь: учитывать нелинейную работу конструкций в расчетах с использованием программных комплексов

Владеть: методами создания нелинейных расчетных моделей в САПР

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.1 - способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

Знать: основные принципы работы строительных конструкций и отражать особенности работы конструкций в расчетных моделях

Уметь: верифицировать расчетные модели в нелинейных задачах

Владеть: нормативными методиками расчета строительных конструкций для их надлежащего учета в расчетных моделях

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- виды нелинейностей в работе строительных конструкций

- основные принципы работы строительных конструкций и отражать особенности работы конструкций в расчетных моделях

- принципы построения математических моделей строительных конструкций с учетом их нелинейной работы

Уметь:

- учитывать нелинейную работу конструкций в расчетах с использованием программных комплексов

- верифицировать расчетные модели в нелинейных задачах

- уметь выполнять оценки несущей способности строительных конструкций с учетом нелинейного характера работы; уметь сопоставлять полученные решения с известными решениями и экспериментальными данными; уметь давать оценки достоверности полученных решений

Владеть:

- методами создания нелинейных расчетных моделей в САПР

- нормативными методиками расчета строительных конструкций для их надлежащего учета в расчетных моделях

- принципами верификации нелинейных расчетных моделей, способами оценки их эффективности и достоверности

2. Место дисциплины "Нелинейные задачи строительной механики" в структуре ОПОП специалитета

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

Математика, Строительная механика.

Целью освоения дисциплины «Нелинейные задачи строительной механики» является формирование у студентов современного уровня знаний в части понимания принципов работы строительных конструкций с учетом нелинейностей разного вида, а также получение навыков расчета строительных конструкций с учетом нелинейного характера их 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

Обеспечение безопасной эксплуатации зданий

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Обеспечение безопасной эксплуатации зданий", 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: состав работ и порядок проведения инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения

Уметь: составлять заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования и выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания;

Владеть: методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств, защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.6 - способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения

Знать: методы обеспечения безопасной эксплуатации высотных и большепролетных сооружений

Уметь: организовать безопасный процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения

Владеть: знанием нормативных документов по обеспечению безопасной эксплуатации высотных и большепролетных сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- состав работ и порядок проведения инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения

- методы обеспечения безопасной эксплуатации высотных и большепролетных сооружений

Уметь:

- составлять заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования и выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания;

- организовать безопасный процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения

Владеть:

- методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств, защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

- знанием нормативных документов по обеспечению безопасной эксплуатации высотных и большепролетных сооружений

2. Место дисциплины "Обеспечение безопасной эксплуатации зданий" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Динамика и устойчивость сооружений, Соппротивление материалов, Технологические процессы в строительстве.

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 метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-10 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать: Современные тенденции технического регулирования, контроля качества и метрологии, в том числе применительно к строительной сфере.

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 в строительной и научной деятельности.

Ориентироваться в действующей нормативно-правовой базе, обеспечивающей техническое регулирование строительных процессов.

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

Навыками учёта нормативно-правовых требований в области строительства.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Современные тенденции технического регулирования, контроля качества и метрологии, в том числе применительно к строительной сфере.

- 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 в строительной и научной деятельности.

- Ориентироваться в действующей нормативно-правовой базе, обеспечивающей техническое регулирование строительных процессов.

Владеть:

- Навыками учёта нормативно-правовых требований в области метрологии и строительных измерений.

- Навыками учёта нормативно-правовых требований в области строительства.

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

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

Дисциплина «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством» согласно рабочему учебному плану помещена в базовой части цикла.

Изучение дисциплины позволяет привить студентам представления, знания и умения в области метрологии, технического регулирования и управления качеством. Полученные знания позволяют студентам грамотно проводить измерения и обрабатывать их результаты, ориентироваться в нормативной

документации и системах подтверждения соответствия.

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 расчета пластин и оболочек

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория расчета пластин и оболочек", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат

Знать: основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые методами теорий упругости, пластичности и ползучести

Уметь: выявлять сущность возникающих профессиональных проблем, связанных с упругими, пластическими и ползучими явлениями и процессами, и подбирать соответствующий физико-математический аппарат, необходимый для их решения

Владеть: аналитическими и численными методами для решения прикладных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые методами теорий упругости, пластичности и ползучести

Уметь:

- выявлять сущность возникающих профессиональных проблем, связанных с упругими, пластическими и ползучими явлениями и процессами, и подбирать соответствующий физико-математический аппарат, необходимый для их решения

Владеть:

- аналитическими и численными методами для решения прикладных задач

2. Место дисциплины "Теория расчета пластин и оболочек" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Соппротивление материалов, Теоретическая механика, Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести, Физика.

В результате освоения дисциплины «Теория расчета пластин и оболочек» студент готовится к изучению профессиональных курсов проектирования строительных 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

Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-9 - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: - понятие профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП), ее цели, задачи и средства;

- методику подбора средств ППФП;

- формы и содержание самостоятельных занятий.

Уметь: - использовать средства профессионально-прикладной физической подготовки для развития профессионально важных двигательных умений и навыков;

- осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий.

Владеть: - основами профессионально-прикладной физической подготовки;

- методикой проведения самостоятельных занятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - понятие профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП), ее цели, задачи и средства;

-

- - методику подбора средств ППФП;

-

- - формы и содержание самостоятельных занятий.

Уметь:

- - использовать средства профессионально-прикладной физической подготовки для развития профессионально важных двигательных умений и навыков;

-

- - осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий.

Владеть:

- - основами профессионально-прикладной физической подготовки;

-

- - методикой проведения самостоятельных занятий.

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

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

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-9 - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности 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 специалиста

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 программе практики

Вид практики: Производственная

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

Способ проведения: стационарная и выездная

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация

"Инженер-строитель"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем 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 лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

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 техническому заданию

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 проектноконструкторские 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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация
"Инженер-строитель"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022

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-10 - 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-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, 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-12 - 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: 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 лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ

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 техническому заданию

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

ПСК-1.1 - способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

Знать:

Уметь: разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты уникальных объектов

Владеть: методами и средствами автоматизированного проектирования для проведения разработки эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов

Иметь опыт: применять универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

Уметь: проектировать и проводить мониторинг высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть: основами проектирования и проведения мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Иметь опыт: работы с нормативными базами при проектировании и мониторинге высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-1.3 - владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

Уметь: классифицировать системы инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть: методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Иметь опыт: расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений общепринятыми методами

ПСК-1.4 - владением основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций, необходимыми для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

Уметь: проектировать и рассчитывать высотные и большепролетные здания и сооружения

Владеть: основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций

Иметь опыт: проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений с применением вероятностных методов строительной механики и теории надежности строительных конструкций

ПСК-1.5 - знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов

Знать:

Уметь: классифицировать неорганические строительные вяжущие материалы по основным химическим характеристикам

Владеть: навыками применения неорганических строительных вяжущих материалов при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений

Иметь опыт: работы с неорганическими строительными вяжущими материалами

ПСК-1.6 - способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения

Знать:

Уметь: анализировать новые технологии и современное оборудование

Владеть: методами и средствами организации процесса возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования

Иметь опыт: принимать самостоятельные технические решения при возведении высотных и большепролетных сооружений и конструкций

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

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация

"Инженер-строитель"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем 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-11 - владением методами математического компьютерного моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Знать:

Уметь: работать в универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексах

Владеть: методами и средствами испытаний строительных конструкций и изделий

Иметь опыт: постановки экспериментов по заданным методикам

ПСК-1.5 - знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов

Знать:

Уметь: выбирать наиболее эффективный неорганический строительный вяжущий материал для изготовления строительных конструкций

Владеть: методиками и средствами определения основных химических характеристик

Иметь опыт: изготавливать строительные конструкции с помощью неорганических вяжущих материалов

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

Способ проведения: стационарная и выездная

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация

"Инженер-строитель"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

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 варианты планировки и застройки населенных мест при проектировании

Владеть: методами и средствами инженерных изысканий при проектировании зданий и сооружений

Иметь опыт: анализировать и выбирать эффективные варианты и принципы проектирования зданий и сооружений

ПК-10 - знанием научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Знать:

Уметь: анализировать отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности

Владеть: методами и средствами анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Иметь опыт: применять результаты отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Строительный институт

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

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

Способ проведения: стационарная и выездная

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация

"Инженер-строитель"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

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

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

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-12 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

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: исполнительская практика

Способ проведения: стационарная и выездная

Специальность «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Присваиваемая квалификация

"Инженер-строитель"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: исполнительская практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПСК-1.2 - владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

Уметь: пользоваться нормативной базой проектирования высотных большепролетных зданий и сооружений

Владеть: методами и средствами мониторинга и проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений с использованием нормативной базы

Иметь опыт: работы с нормативными базами при проектировании и мониторинге высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-1.3 - владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

Уметь: применять знания о системах оборудования при проектировании высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть: методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

Иметь опыт: расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений общепринятыми методами

