

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Архитектурно-конструктивное проектирование**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Архитектурно-конструктивное проектирование", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства

Знать: знать основные архитектурно-конструктивные решения зданий;

Уметь: уметь определять эффективность принятых решений;

Владеть: владеть методикой планирования мероприятий по внедрению новых технологий.

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

Знать:

- знать основные архитектурно-конструктивные решения зданий;

Уметь:

- уметь определять эффективность принятых решений;

Владеть:

- владеть методикой планирования мероприятий по внедрению новых технологий.

## **2. Место дисциплины "Архитектурно-конструктивное проектирование" в структуре ОПОП магистратуры**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Технологические процессы в строительстве, Основы научных исследований в строительстве, Строительство в экстремальных климатических условиях.

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**

**Возведение монолитных высотных зданий**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Возведение монолитных высотных зданий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

Знать: знать принципы осуществления материально-технического обеспечения;

Уметь: уметь принимать планировочные решения для осуществления материально-технического обеспечения строительного производства;

Владеть: владеть основной технологической документацией на строительство монолитных высотных зданий;

ПК-5 - Способен оперативно управлять строительным производством на участке строительства

Знать: знать принципы оперативного планирования производством;

Уметь: уметь оперативно планировать и управлять производством;

Владеть: владеть методами проведения строительного контроля;

ПК-6 - Способен осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства

Знать: знать приемки и контроля качества работ;

Уметь: уметь осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства, приемки и контроля качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ и сдачу заказчику результатов строительных работ;

Владеть: владеть методами (приемами) ведения установленной отчетности;

ПК-7 - Способен осуществлять сдачу заказчику результатов строительных работ

Знать: знать правила сдачи заказчику строительных работ;

Уметь: уметь разрабатывать технологические карты на выполнение основных работ;

Владеть: владеть особенностями разработки стройгенпланов.

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

Знать:

- знать принципы осуществления материально-технического обеспечения;

- знать принципы оперативного планирования производством;

- знать приемки и контроля качества работ;

- знать правила сдачи заказчику строительных работ;

Уметь:

- уметь принимать планировочные решения для осуществления материально-технического обеспечения строительного производства;

- уметь оперативно планировать и управлять производством;

- уметь осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства, приемки и контроля качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ и сдачу заказчику результатов строительных работ;

- уметь разрабатывать технологические карты на выполнение основных работ;

Владеть:

- владеть основной технологической документацией на строительство монолитных высотных зданий;

- владеть методами проведения строительного контроля;

- владеть методами (приемами) ведения установленной отчетности;

- владеть особенностями разработки стройгенпланов.

## **2. Место дисциплины "Возведение монолитных высотных зданий" в структуре ОПОП магистратуры**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Технологические процессы в строительстве, Физико-химические основы в строительстве, Основы научных исследований в строительстве.

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**

**Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать: Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах

Уметь: Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена

Владеть: Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации

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

Знать:

- Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах

Уметь:

- Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена

Владеть:

- Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации

## **2. Место дисциплины "Иностранный язык в профессиональной деятельности" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Информационные технологии в науке и технике**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационные технологии в науке и технике", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

Знать: Знать виды информационных систем, их назначение, возможности и рациональную область применения.

Уметь: Уметь использовать в профессиональной деятельности информационно-справочные и поисковые системы, системы обработки, анализа данных и поиска оптимальных решений.

Владеть: Владеть навыками подготовки и оформления отчетных документов с использованием информационных систем.

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

Знать:

- Знать виды информационных систем, их назначение, возможности и рациональную область применения.

Уметь:

- Уметь использовать в профессиональной деятельности информационно-справочные и поисковые системы, системы обработки, анализа данных и поиска оптимальных решений.

Владеть:

- Владеть навыками подготовки и оформления отчетных документов с использованием информационных систем.

## **2. Место дисциплины "Информационные технологии в науке и технике" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Материаловедение в строительстве**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства

Знать: знать основные строительные материалы;

Уметь: уметь планировать и контролировать состав бетона;

Владеть: владеть методами исследования свойств строительных материалов;

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать: знать основные характеристики строительных материалов;

Уметь: уметь оценить качество строительных материалов;

Владеть: владеть способами подбора состава бетона;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать: знать критерии эффективности использования добавок в бетон;

Уметь: уметь формулировать цели и задачи исследований;

Владеть: владеть методами оценки качества строительных материалов.

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

Знать:

- знать основные строительные материалы;

- знать основные характеристики строительных материалов;

- знать критерии эффективности использования добавок в бетон;

Уметь:

- уметь планировать и контролировать состав бетона;

- уметь оценить качество строительных материалов;

- уметь формулировать цели и задачи исследований;

Владеть:

- владеть методами исследования свойств строительных материалов;

- владеть способами подбора состава бетона;

- владеть методами оценки качества строительных материалов.

## **2. Место дисциплины "Материаловедение в строительстве" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Менеджмент профессиональной деятельности**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент профессиональной деятельности", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать: Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

Уметь: Уметь организовывать и руководить работой команды

Владеть: Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать: Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности

Уметь: Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть: Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки

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

Знать:

- Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

- Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности

Уметь:

- Уметь организовывать и руководить работой команды

- Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть:

- Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

- Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки

## **2. Место дисциплины "Менеджмент профессиональной деятельности" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Организационно-технологическое обеспечение строительства гражданских зданий и сооружений**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Организационно-технологическое обеспечение строительства гражданских зданий и сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен подготавливать строительное производство на участке строительства

Знать: знать основы планирования строительного производства и поставок расходуемых ресурсов;

Уметь: уметь разрабатывать технологическую документацию на строительство комплекса промышленных зданий;

Владеть: владеть навыками составления текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства;

ПК-2 - Способен осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

Знать: знать требования технической документации к организации строительного производства;

Уметь: уметь разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства;

Владеть: владеть контролем расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства;

ПК-5 - Способен оперативно управлять строительным производством на участке строительства

Знать: знать текущую и исполнительную документацию для оперативного управления строительным производством;

Уметь: уметь осуществлять контроль распределения, хранения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства;

Владеть: владеть навыками предоставления результатов строительных работ приемочным комиссиям;

ПК-6 - Способен осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства

Знать: знать состав пакета документов, подтверждающих соответствие построенного или реконструированного объекта техническим условиям для предоставления приемочным комиссиям;

Уметь: уметь осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства;

Владеть: владеть навыками вести приемку и контроль результатов выполненных работ;

ПК-7 - Способен осуществлять сдачу заказчику результатов строительных работ

Знать: знать порядок сдачи заказчику результатов строительных работ;

Уметь: уметь представлять результаты строительных работ приемочным комиссиям;

Владеть: владеть навыками составления и подписания актов приемки объекта капитального строительства.

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

Знать:

- знать основы планирования строительного производства и поставок расходуемых ресурсов;

- знать требования технической документации к организации строительного производства;

- знать текущую и исполнительную документацию для оперативного управления строительным производством;

- знать состав пакета документов, подтверждающих соответствие построенного или реконструированного объекта техническим условиям для предоставления приемочным комиссиям;

- знать порядок сдачи заказчику результатов строительных работ;

Уметь:

- уметь разрабатывать технологическую документацию на строительство комплекса промышленных зданий;

- уметь разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства;

- уметь осуществлять контроль распределения, хранения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства;

- уметь осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства;

- уметь представлять результаты строительных работ приемочным комиссиям;

Владеть:

- владеть навыками составления текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства;

- владеть контролем расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства;

- владеть навыками предоставления результатов строительных работ приемочным комиссиям;

- владеть навыками вести приемку и контроль результатов выполненных работ;

- владеть навыками составления и подписания актов приемки объекта капитального строительства.

## **2. Место дисциплины "Организационно-технологическое обеспечение строительства гражданских зданий и сооружений" в структуре ОПОП магистратуры**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Технологические процессы в строительстве, Физико-химические основы в строительстве, Строительство в экстремальных климатических условиях.

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**

**Организационно-технологическое обеспечение строительства промышленных зданий и сооружений**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Организационно-технологическое обеспечение строительства промышленных зданий и сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен подготавливать строительное производство на участке строительства

Знать: знать основы планирования строительного производства и поставок расходуемых ресурсов;

Уметь: уметь разрабатывать технологическую документацию на строительство комплекса промышленных зданий;

Владеть: владеть навыками составления текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства;

ПК-2 - Способен осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

Знать: знать требования технической документации к организации строительного производства;

Уметь: уметь разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства;

Владеть: владеть контролем расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства;

ПК-5 - Способен оперативно управлять строительным производством на участке строительства

Знать: знать текущую и исполнительную документацию для оперативного управления строительным производством;

Уметь: уметь осуществлять контроль распределения, хранения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства;

Владеть: владеть навыками предоставления результатов строительных работ приемочным комиссиям;

ПК-6 - Способен осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства

Знать: знать состав пакета документов, подтверждающих соответствие построенного или реконструированного объекта техническим условиям для предоставления приемочным комиссиям;

Уметь: уметь осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства;

Владеть: владеть навыками вести приемку и контроль результатов выполненных работ;

ПК-7 - Способен осуществлять сдачу заказчику результатов строительных работ

Знать: знать порядок сдачи заказчику результатов строительных работ;

Уметь: уметь представлять результаты строительных работ приемочным комиссиям;

Владеть: владеть навыками составления и подписания актов приемки объекта капитального строительства.

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

Знать:

- знать основы планирования строительного производства и поставок расходуемых ресурсов;

- знать требования технической документации к организации строительного производства;

- знать текущую и исполнительную документацию для оперативного управления строительным производством;

- знать состав пакета документов, подтверждающих соответствие построенного или реконструированного объекта техническим условиям для предоставления приемочным комиссиям;

- знать порядок сдачи заказчику результатов строительных работ;

Уметь:

- уметь разрабатывать технологическую документацию на строительство комплекса промышленных зданий;

- уметь разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства;

- уметь осуществлять контроль распределения, хранения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства;

- уметь осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства;

- уметь представлять результаты строительных работ приемочным комиссиям;

Владеть:

- владеть навыками составления текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства;

- владеть контролем расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства;

- владеть навыками предоставления результатов строительных работ приемочным комиссиям;

- владеть навыками вести приемку и контроль результатов выполненных работ;

- владеть навыками составления и подписания актов приемки объекта капитального строительства.

## **2. Место дисциплины "Организационно-технологическое обеспечение строительства промышленных зданий и сооружений" в структуре ОПОП магистратуры**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Технологические процессы в строительстве, Физико-химические основы в строительстве, Строительство в экстремальных климатических условиях.

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**

**Организация и документирование проектно-исследовательской деятельности**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Организация и документирование проектно-исследовательской деятельности", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Знать: знать систему нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность проектно-исследовательских организаций, структуру и требования, предъявляемые к нормативным, распорядительным документам и проектной документации;

Уметь: уметь разрабатывать и оформлять проектную документацию в соответствии с объектами профессиональной деятельности;

Владеть: владеть навыками подготовки распорядительной документации;

ОПК-5 - Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

Знать: знать принципы планирования деятельности при проведении проектно-исследовательских работ, порядок подготовки к проведению, осуществлению контроля проведения и приемки результатов исследовательских и проектных работ, систему и особенности технической экспертизы и авторского надзора;

Уметь: уметь определять потребность в ресурсах и сроки проведения проектно-исследовательских работ;

Владеть: владеть навыками контроля результатов проектных работ, в том числе в части соответствия принятых архитектурно-строительных решений зданий и сооружений требованиям нормативных документов по доступности для инвалидов и маломобильных групп населения

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

Знать:

- знать систему нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность проектно-исследовательских организаций, структуру и требования, предъявляемые к нормативным, распорядительным документам и проектной документации;

- знать принципы планирования деятельности при проведении проектно-исследовательских работ, порядок подготовки к проведению, осуществлению контроля проведения и приемки результатов исследовательских и проектных работ, систему и особенности технической экспертизы и авторского надзора;

Уметь:

- уметь разрабатывать и оформлять проектную документацию в соответствии с объектами профессиональной деятельности;

- уметь определять потребность в ресурсах и сроки проведения проектно-исследовательских работ;

Владеть:

- владеть навыками подготовки распорядительной документации;

- владеть навыками контроля результатов проектных работ, в том числе в части соответствия принятых архитектурно-строительных решений зданий и сооружений требованиям нормативных документов по доступности для инвалидов и маломобильных групп населения

## **2. Место дисциплины "Организация и документирование проектно-исследовательской деятельности" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Основы научных исследований в строительстве**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

Знать: знать систему финансирования и грантовой поддержки научно-исследовательских работ, направленных на решение проблем строительной отрасли;

Уметь: уметь проводить литературный обзор по теме исследования, выбирать методы решения научно-технических задач;

Владеть: владеть навыками планирования видов работ и необходимых ресурсов для проведения исследования.

ОПК-6 - Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Знать: знать принципы выбора темы, постановки цели и задач, подготовки отчета по результатам исследования, требования охраны труда при выполнении научно-исследовательских работ;

Уметь: уметь составлять матрицу планирования эксперимента;

Владеть: владеть навыками документирования и представления полученных результатов;

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

Знать:

- знать систему финансирования и грантовой поддержки научно-исследовательских работ, направленных на решение проблем строительной отрасли;

- знать принципы выбора темы, постановки цели и задач, подготовки отчета по результатам исследования, требования охраны труда при выполнении научно-исследовательских работ;

Уметь:

- уметь проводить литературный обзор по теме исследования, выбирать методы решения научно-технических задач;

- уметь составлять матрицу планирования эксперимента;

Владеть:

- владеть навыками планирования видов работ и необходимых ресурсов для проведения исследования.

- владеть навыками документирования и представления полученных результатов;

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

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

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**

**Прикладная математика**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.



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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

Знать: Знать основные понятия и этапы математического моделирования, виды распределения случайной величины, модели парной и множественной регрессии и элементы теории оптимизации  
Уметь: Уметь вычислять статистические параметры случайных величин, определять характеристики регрессионных зависимостей при решении прикладных задач профессиональной деятельности

Владеть: Владеть основами линейного программирования при решении оптимизационных задач

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

Знать:

- Знать основные понятия и этапы математического моделирования, виды распределения случайной величины, модели парной и множественной регрессии и элементы теории оптимизации

Уметь:

- Уметь вычислять статистические параметры случайных величин, определять характеристики регрессионных зависимостей при решении прикладных задач профессиональной деятельности

Владеть:

- Владеть основами линейного программирования при решении оптимизационных задач

## **2. Место дисциплины "Прикладная математика" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Русский язык как иностранный**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать: Знать стилевую дифференциацию лексики и грамматики русского языка как государственного языка РФ, социокультурные различия русского языка и родного языка.

Уметь: Уметь читать тексты разной стилевой принадлежности на русском языке, переводить тексты разной стилевой принадлежности с родного языка на русский язык и с русского языка на родной язык.

Владеть:

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

Знать:

- Знать стилевую дифференциацию лексики и грамматики русского языка как государственного языка РФ, социокультурные различия русского языка и родного языка.

Уметь:

- Уметь читать тексты разной стилевой принадлежности на русском языке, переводить тексты разной стилевой принадлежности с родного языка на русский язык и с русского языка на родной язык.

Владеть:

-

## **2. Место дисциплины "Русский язык как иностранный" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Системы искусственного интеллекта**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-9 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Знать: Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием - современных технологий.

Уметь: Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные - технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи.

Владеть: Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.

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

Знать:

- Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием - современных технологий.

Уметь:

- Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные - технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи.

Владеть:

- Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.

## **2. Место дисциплины "Системы искусственного интеллекта" в структуре ОПОП магистратуры**

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 высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.

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**

**Строительство в сложных условиях**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Строительство в сложных условиях", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

Знать: знать источники информации для определения потребности в материально-технических ресурсах, строительные машины и механизмы, требуемые для осуществления работ, структуру процедуры контроля качества строительных работ;

Уметь: уметь рассчитывать потребность в материалах, изделиях и конструкциях, выбирать строительные машины по техническим параметрам, определять объемы требуемых материально-технических ресурсов;

Владеть: владеть методиками расчета потребности в материально-технических ресурсах, правилами определения перечня строительной техники для конкретных строительных работ, приемами контроля и учета качества поставляемых ресурсов.

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

Знать:

- знать источники информации для определения потребности в материально-технических ресурсах, строительные машины и механизмы, требуемые для осуществления работ, структуру процедуры контроля качества строительных работ;

Уметь:

- уметь рассчитывать потребность в материалах, изделиях и конструкциях, выбирать строительные машины по техническим параметрам, определять объемы требуемых материально-технических ресурсов;

Владеть:

- владеть методиками расчета потребности в материально-технических ресурсах, правилами определения перечня строительной техники для конкретных строительных работ, приемами контроля и учета качества поставляемых ресурсов.

## **2. Место дисциплины "Строительство в сложных условиях" в структуре ОПОП магистратуры**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Возведение монолитных высотных зданий, Технологические процессы в строительстве, Физико-химические основы в строительстве.

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**

**Строительство в экстремальных климатических условиях**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Строительство в экстремальных климатических условиях", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен подготавливать строительное производство на участке строительства

Знать: знать мероприятия по повышению эффективности на участке строительства  
производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;

Уметь: уметь вести работы подготовительного периода в экстремальных условиях;

Владеть: владеть основами современных методов проектирования населенных мест и городов,  
методами конструирования гражданских и промышленных зданий;

ПК-2 - Способен осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

Знать: знать анализ организационно-технического уровня строительного производства и качества  
строительно-монтажных работ (услуг) своей организации и у конкурентов, позволяющих  
разработать предложения по повышению конкурентоспособности выпускаемой продукции - зданий  
и сооружений (услуг) и др.;

Уметь: уметь своевременно обеспечить строительное производство необходимыми видами ресурсов  
требуемого качества и количества;

Владеть: владеть нормативными и проектными показателями потребности строительного  
производства в материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов);

ПК-3 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно-  
хозяйственной деятельности на участке строительства

Знать: знать мероприятия по повышению эффективности на участке строительства  
производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;

Уметь: уметь разрабатывать мероприятия по повышению эффективности на участке строительства  
производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;

Владеть: владеть методами технико-экономического анализа и оценки основных показателей  
производственно-хозяйственной деятельности, методами выявления резервов повышения  
эффективности производства строительных работ;

ПК-6 - Способен осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и  
этапов строительных работ на участке строительства

Знать: знать требования технической документации к порядку приемки скрытых работ и  
строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства,  
правила ведения отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ;

Уметь: уметь устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обосновано  
выбирать методы их выполнения и необходимые технические средства (в том числе с применением  
компьютерной техники);

Владеть: владеть планированием и контролем выполнения работ и мероприятий строительного  
контроля, методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение  
альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников).

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

Знать:

- знать мероприятия по повышению эффективности на участке строительства производственно-  
хозяйственной деятельности на участке строительства;

- знать анализ организационно-технического уровня строительного производства и качества  
строительно-монтажных работ (услуг) своей организации и у конкурентов, позволяющих разработать  
предложения по повышению конкурентоспособности выпускаемой продукции - зданий и сооружений  
(услуг) и др.;

- знать мероприятия по повышению эффективности на участке строительства производственно-  
хозяйственной деятельности на участке строительства;

- знать требования технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных  
конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, правила ведения  
отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ;

Уметь:

- уметь вести работы подготовительного периода в экстремальных условиях;

- уметь своевременно обеспечить строительное производство необходимыми видами ресурсов требуемого качества и количества;
- уметь разрабатывать мероприятия по повышению эффективности на участке строительства производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;
- уметь устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обосновано выбирать методы их выполнения и необходимые технические средства (в том числе с применением компьютерной техники);

Владеть:

- владеть основами современных методов проектирования населенных мест и городов, методами конструирования гражданских и промышленных зданий;
- владеть нормативными и проектными показателями потребности строительного производства в материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов);
- владеть методами технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности, методами выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ;
- владеть планированием и контролем выполнения работ и мероприятий строительного контроля, методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников).

## **2. Место дисциплины "Строительство в экстремальных климатических условиях" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Технологические процессы в строительстве**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

Знать: знать принципы осуществления материально-технического обеспечения строительного производства;

Уметь: уметь выбирать технологические решения и разрабатывать документы, регламентирующие технологический процесс;

Владеть: владеть методами проведения строительного контроля, приемами ведения установленной отчетности.

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

Знать:

- знать принципы осуществления материально-технического обеспечения строительного производства;

Уметь:

- уметь выбирать технологические решения и разрабатывать документы, регламентирующие технологический процесс;

Владеть:

- владеть методами проведения строительного контроля, приемами ведения установленной отчетности.

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

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

В области 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**

**Технологический контроль и системы менеджмента качества в строительстве**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологический контроль и системы менеджмента качества в строительстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способен осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства

Знать: знать правила приемки и контроля качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства;

Уметь: уметь анализировать эффективность внедрения системы менеджмента качества строительного производства;

Владеть: владеть методами совершенствования менеджмента качества;

ПК-8 - Способен осуществлять внедрение системы менеджмента качества на участке строительства

Знать: знать основные принципы построения СМК и нормативные документы для ее реализации;

Уметь: уметь анализировать эффективность внедрения системы менеджмента качества строительного производства;

Владеть: владеть основами механизма технического регулирования.

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

Знать:

- знать правила приемки и контроля качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства;

- знать основные принципы построения СМК и нормативные документы для ее реализации;

Уметь:

- уметь анализировать эффективность внедрения системы менеджмента качества строительного производства;

- уметь анализировать эффективность внедрения системы менеджмента качества строительного производства;

Владеть:

- владеть методами совершенствования менеджмента качества;

- владеть основами механизма технического регулирования.

## **2. Место дисциплины "Технологический контроль и системы менеджмента качества в строительстве" в структуре ОПОП магистратуры**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Управление проектами, Менеджмент профессиональной деятельности, Материаловедение в строительстве, Управление инвестиционно-строительными процессами.

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**

**Укрепление оснований и фундаментов**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства

Знать: знать современные основные законы и принципиальные положения механики грунтов, свойства грунтов и их характеристики, особенности обследования и проектирования фундаментов в целях усиления и реконструкции;

Уметь: уметь работать с технической литературой, электронными ресурсами, компьютерными текстовыми и графическими редакторами;

Владеть: владеть навыками экспериментальной оценки механических свойств грунтов, навыками по составлению рабочей проектной документации на устройство оснований и фундаментов;

ПК-5 - Способен оперативно управлять строительным производством на участке строительства

Знать: знать основные требования к разработке методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок;

Уметь: уметь осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

Владеть: владеть методами разработки методик, планов и программ проведения управления строительным производством;

ПК-6 - Способен осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства

Знать: знать основы проведения изысканий состояния природно-техногенного объекта;

Уметь: уметь осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

Владеть: владеть планированием и контролем выполнения работ и мероприятий строительного контроля, методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников

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

Знать:

- знать современные основные законы и принципиальные положения механики грунтов, свойства грунтов и их характеристики, особенности обследования и проектирования фундаментов в целях усиления и реконструкции;

- знать основные требования к разработке методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок;

- знать основы проведения изысканий состояния природно-техногенного объекта;

Уметь:

- уметь работать с технической литературой, электронными ресурсами, компьютерными текстовыми и графическими редакторами;

- уметь осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- уметь осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

Владеть:

- владеть навыками экспериментальной оценки механических свойств грунтов, навыками по составлению рабочей проектной документации на устройство оснований и фундаментов;

- владеть методами разработки методик, планов и программ проведения управления строительным производством;

- владеть планированием и контролем выполнения работ и мероприятий строительного контроля, методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников

## **2. Место дисциплины "Укрепление оснований и фундаментов" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Управление и организация производственной деятельности в строительстве**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление и организация производственной деятельности в строительстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность

Знать: знать основы управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и в сфере ЖКХ, показатели эффективности работы организации, преимущества командной работы в фирме;

Уметь: уметь распределять полномочия и ответственность между работниками предприятия, осуществлять стратегическое и оперативное управление организацией; повышать конкурентоспособность фирмы, совершенствовать работу с персоналом;

Владеть: владеть новыми методами управления, навыками стратегического планирования и оперативного управления, методами эффективной организации и оптимизации производственной деятельности строительной организации.

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

Знать:

- знать основы управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и в сфере ЖКХ, показатели эффективности работы организации, преимущества командной работы в фирме;

Уметь:

- уметь распределять полномочия и ответственность между работниками предприятия, осуществлять стратегическое и оперативное управление организацией; повышать конкурентоспособность фирмы, совершенствовать работу с персоналом;

Владеть:

- владеть новыми методами управления, навыками стратегического планирования и оперативного управления, методами эффективной организации и оптимизации производственной деятельности строительной организации.

## **2. Место дисциплины "Управление и организация производственной деятельности в строительстве" в структуре ОПОП магистратуры**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Управление проектами, Организация и документирование проектно-исследовательской деятельности.

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**

**Управление инвестиционно-строительными процессами**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление инвестиционно-строительными процессами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен подготавливать строительное производство на участке строительства

Знать: знать методы планирования и контроля подготовки производственных территорий, участков работ, рабочих мест;

Уметь: уметь осуществлять планирование строительного производства на участке строительства;

Владеть: владеть способностью организовать входного контроля, способностью оформления разрешений и допусков;

ПК-4 - Способен руководить работниками участка строительства

Знать: знать методы контроля производства работ;

Уметь: уметь расставлять работников на участке строительства;

Владеть: владеть расчетом потребности в трудовых ресурсах;

ПК-5 - Способен оперативно управлять строительным производством на участке строительства

Знать: знать методы планирования и контроля оперативных мер строительных работ;

Уметь: уметь осуществлять оперативное планирование, организацию и строительный контроль качества;

Владеть: владеть ведением текущей и исполнительной документации;

универсальных компетенций:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать: знать способы формирования стратегии команды;

Уметь: уметь оценивать эффективность работы команды;

Владеть: владеть способами контроля реализации стратегического плана.

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

Знать:

- знать методы планирования и контроля подготовки производственных территорий, участков работ, рабочих мест;

- знать методы контроля производства работ;

- знать методы планирования и контроля оперативных мер строительных работ;

- знать способы формирования стратегии команды;

Уметь:

- уметь осуществлять планирование строительного производства на участке строительства;

- уметь расставлять работников на участке строительства;

- уметь осуществлять оперативное планирование, организацию и строительный контроль качества;

- уметь оценивать эффективность работы команды;

Владеть:

- владеть способностью организовать входного контроля, способностью оформления разрешений и допусков;

- владеть расчетом потребности в трудовых ресурсах;

- владеть ведением текущей и исполнительной документации;

- владеть способами контроля реализации стратегического плана.

## **2. Место дисциплины "Управление инвестиционно-строительными процессами" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Управление проектами**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать: Знать основы системного подхода.

Уметь: Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.

Владеть: Владеть навыками выработки стратегий действий.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать: Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.

Уметь: Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Владеть: Владеть способностью управлять проектом.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать: Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы.

Уметь: Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде.

Владеть: Владеть навыками организации и руководства работой команды.

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

Знать:

- Знать основы системного подхода.

- Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.

- Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы.

Уметь:

- Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.

- Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде.

Владеть:

- Владеть навыками выработки стратегий действий.

- Владеть способностью управлять проектом.

- Владеть навыками организации и руководства работой команды.

## **2. Место дисциплины "Управление проектами" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Физико-химические основы в строительстве**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.



**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физико-химические основы в строительстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**2. Место дисциплины "Физико-химические основы в строительстве" в структуре ОПОП магистратуры**

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

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**

**Философские проблемы науки и техники**

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2023 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Философские проблемы науки и техники", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать: знает основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций

Уметь: умеет использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники

Владеть: владеет навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок

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

Знать:

- знает основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций

Уметь:

- умеет использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники

Владеть:

- владеет навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок

## **2. Место дисциплины "Философские проблемы науки и техники" в структуре ОПОП магистратуры**

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

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)» ОПОП.

Цель дисциплины – получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1. Для этого необходимо сформировать у магистрантов представление об информационном рационалистическом горизонте знаний; сформировать прогрессивный мировоззренческий подход к пониманию реальной картины мира, понимание концептуальных направлений развития науки; сформировать у магистрантов комплекс понятий о специфике научного знания и методов науки, о глубокой связи науки и техники в современном информационном обществе, о главных задачах современной методологии науки, об истории развития науки. Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующей дисциплины: «Основы научных исследований».

**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(или) выездная

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очно-заочная

Кемерово 2025

## **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(или) 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 - Способен подготавливать строительное производство на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь осуществлять организацию входного контроля проектной документации объектов капитального строительства;

Владеть: владеть умением оформлять разрешения и допуски, необходимые для производства строительных работ на участке строительства;

Иметь опыт: иметь опыт планировать и контролировать выполнение подготовки и оборудования участка строительства;

ПК-2 - Способен осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь определять потребности строительного производства, поставляемые через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), планировать и контролировать распределения и расходования ресурсов;

Владеть: владеть осуществлением входного контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети;

Иметь опыт: иметь опыт осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства;

ПК-3 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь планировать и контролировать выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;

Владеть: владеть оценкой результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;

Иметь опыт: иметь опыт расчета состава бригад на участке строительства;

ПК-4 - Способен руководить работниками участка строительства

Знать:

Уметь: уметь расставлять работников на участке строительства;

Владеть: владеть расчетом потребности в трудовых ресурсах;

Иметь опыт: иметь опыт расчета состава бригад в строительстве;

ПК-5 - Способен оперативно управлять строительным производством на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь осуществлять оперативное планирование, организацию и строительный контроль качества;

Владеть: владеть ведением текущей и исполнительной документации;

Иметь опыт: иметь опыт осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на участке строительства;

ПК-6 - Способен осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения и необходимые технические средства (в том числе с применением компьютерной техники);

Владеть: владеть планированием и контролем выполнения работ и мероприятий строительного контроля, методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников);

Иметь опыт: иметь опыт осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества строительного производства;

ПК-7 - Способен осуществлять сдачу заказчику результатов строительных работ

Знать:

Уметь: уметь разрабатывать технологические карты на выполнение основных работ;

Владеть: владеть особенностями разработки стройгенпланов;

Иметь опыт: иметь опыт подготавливать исполнительно-техническую документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям;

ПК-8 - Способен осуществлять внедрение системы менеджмента качества на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь анализировать эффективность внедрения системы менеджмента качества строительного производства;

Владеть: владеть основами механизма технического регулирования;

Иметь опыт: иметь опыт разработки документов СМК;

ПК-9 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Знать:

Уметь: уметь использовать современные интеллектуальные технологии;

Владеть: владеть алгоритмами и программами для решения профессиональных задач;

Иметь опыт: иметь опыт разработки алгоритмов для решения профессиональных задач.

**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: технологическая практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очно-заочная

Кемерово 2025



## **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(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: технологическая практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

Знать:

Уметь: уметь формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности;

Владеть: владеть навыками оценки адекватности результатов моделирования;

Иметь опыт: иметь опыт составления математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление;

ОПК-2 - Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

Знать:

Уметь: уметь представлять информацию для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности;

Владеть: владеть навыками использования средств прикладного программного обеспечения;

Иметь опыт: иметь опыт использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации;

ОПК-3 - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

Знать:

Уметь: уметь формировать цели, постановку задачи исследования;

Владеть: владеть структурой научных работ и методами решения задачи на основе нормативно-технической документации;

Иметь опыт: иметь опыт формулировать научно-технические задачи в строительстве и их решать;

ОПК-4 - Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Знать:

Уметь: уметь осуществлять выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность;

Владеть: владеть навыками выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность;

Иметь опыт: иметь опыт использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию;

ОПК-5 - Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

Знать:

Уметь: уметь анализировать порядок проведения проектно-исследовательских работ для определения сроков их проведения;

Владеть: владеть навыками определения потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ;

Иметь опыт: иметь опыт представлять результаты проектно-исследовательских работ для технической экспертизы;

ОПК-6 - Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Знать:

Уметь: уметь выполнять и контролировать исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

Владеть: владеть представлением и защитой результатов выполненных исследований;

Иметь опыт: иметь опыт обработки результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей;

ОПК-7 - Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность

Знать:

Уметь: уметь выбирать и использовать нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства;

Владеть: владеть навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организации и оптимизации ее производственной деятельности;

Иметь опыт: иметь опыт контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве.

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

Уметь: уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода;

Владеть: владеть навыками выработки стратегий действий;

Иметь опыт: иметь опыт сбора и систематизации информации по проблеме;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Уметь: уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

Владеть: владеть способностью управлять проектом;

Иметь опыт: иметь опыт оценивать эффективность реализации проекта и разрабатывать план действий по его корректировке;

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать:

Уметь: уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде;

Владеть: владеть навыками организации и руководства работой команды;

Иметь опыт: иметь опыт оценивать эффективность работы команды;

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь: уметь применять современные коммуникативные технологии;

Владеть: владеть методами психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия;

Иметь опыт: иметь опыт обрабатывать и представлять информацию;

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

Уметь: уметь адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе, толерантно взаимодействовать с представителями различных культур;

Владеть: владеть методами разнообразия культур;

Иметь опыт: иметь опыт навыков формирования психологически безопасной среды в профессиональной деятельности, межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур;

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

Уметь: уметь расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, подвергать критическому анализу проделанную работу;

Владеть: владеть навыками выявления стимулов для саморазвития, определения реалистических целей профессионального роста;

Иметь опыт: иметь опыт планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;

**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: Ознакомительная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очно-заочная

Кемерово 2025

## **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(или) выездная.

Тип практики: Ознакомительная практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-2 - Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт анализа, критического осмысления и представления информации, осуществления поиска научно-технической информации.

ОПК-3 - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт решения научно-технических задач в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.

ОПК-4 - Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт разработки проектной, распорядительной документации, а также участия в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли.

ОПК-5 - Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт ведения и организации проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществления технической экспертизы проектов и авторского надзора за их соблюдением.

ОПК-6 - Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт осуществления исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ОПК-7 - Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность.

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт проведения критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и выработки стратегии действий.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.



УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт: Иметь опыт определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки.

**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: организационно-управленческая

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «08.04.01 Строительство»

Направленность (профиль) подготовки «01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очно-заочная

Кемерово 2025

## **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(или) 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: организационно-управленческая.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способен подготавливать строительное производство на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь вести работы подготовки производственных территорий, участков работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;

Владеть: владеть основами современных методов проектирования населенных мест и городов, методами конструирования гражданских и промышленных зданий;

Иметь опыт: иметь опыт подготавливать строительное производство на участке строительства;

ПК-2 - Способен осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь выбирать технологические решения и разрабатывать документы, регламентирующие технологический процесс;

Владеть: владеть методами проведения строительного контроля, приемами ведения установленной отчетности;

Иметь опыт: иметь опыт осуществлять материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства;

ПК-3 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства

Знать:

Уметь: уметь разрабатывать мероприятия по повышению эффективности на участке строительства производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;

Владеть: владеть методами технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности, методами выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ;

Иметь опыт: иметь опыт планировать и контролировать выполнение работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства;

ПК-4 - Способен руководить работниками участка строительства

Знать:

Уметь: уметь расставлять работников на участке строительства;

Владеть: владеть расчетом потребности в трудовых ресурсах;

Иметь опыт: иметь опыт руководителя участка производства работ своих функциональных (должностных) обязанностей.

