


**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО  
Директор института магистратуры

  
Ярмоленко И.В.  
« 24 » мая 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор института

  
Уваров В.А.  
« 24 » мая 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**Организация производственных процессов монтажа систем  
теплогазоснабжения**

направление подготовки (специальность):

08.04.01 «Строительство»

Направленность программы (профиль, специализация):

Теплогазоснабжение населённых мест и предприятий

Квалификация

магистр

Форма обучения

заочная

Институт: инженерно-строительный

Кафедра: Теплогазоснабжение и вентиляции

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года № 482;
  - учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

Составитель: ст. препод.  
ассистент



Дронова Г.Л.  
Елистратова Ю.В.



Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
Теплогазоснабжения и вентиляции

Заведующий кафедрой: профессор, д.т.н.



В.А. Уваров

«14» мая 2021 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«14» мая 2021 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой: д. т. н, профессор



В.А. Уваров

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«17» мая 2021 г., протокол № 10

Председатель канд. техн. наук, доцент



(А.Ю. Феоктистов)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Категория (группа) компетенций | Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине  |
|--------------------------------|--|--|---|
| Профессиональные компетенции   | ПК-8 Способность организовывать производственно-технологические процессы при строительстве систем теплогазоснабжения | ПК-8.1 Составляет план строительного производства систем теплогазоснабжения  | Знать: порядок составления планов деятельности строительной организации;<br>Уметь: составлять планы деятельности строительной организации;<br>Владеть: правилами составления планов деятельности строительной организации.  |
|                                |  | ПК-8.2 Определяет потребности строительного производства в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве систем теплогазоснабжения | Знать: порядок определения потребностей в материально-технических ресурсах СМ работ;<br>Уметь: делать необходимые расчёты в потребностях материально-техническими ресурсами для СМ работ;<br>Владеть: компьютером, различными программами для составления необходимых расчётов СМ работ.                              |
|                                |  | ПК-8.3 Разрабатывает графики производства работ и материально-технического снабжения при строительстве систем теплогазоснабжения                   | Знать: правила построения графика производства работ;<br>Уметь: пользоваться нормативно-техническими и нормативно-методическими документами для определения параметров производства СМ работ;<br>Владеть: нормативно-техническими и нормативно-методическими документами для составления графиков производства работ. |
|                                |  | ПК-8.8 Разрабатывает меры противодействия коррупции в производственной деятельности организации в сфере теплогазоснабжения                         | Знать: порядок определения контроля и мероприятия по их противодействию<br>Уметь: проводить мероприятия для противодействия образования коррупционных схем.<br>Владеть: правилами определения мер в борьбе с коррупцией   |
|                                | ПК-9 Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере теплогазоснабжения        | ПК-9.1 Обосновывает и внедряет современные технологии строительства и реконструкции объектов систем теплогазоснабжения                             | Знать: Обоснование и внедрение современных технологий строительства и реконструкции объектов ТГС;<br>Уметь: внедрять современные технологии при строительстве объектов ТГС;<br>Владеть: современными технологиями строительства и реконструкции объектов ТГС.   |
|                                |  | ПК-9.2 Составляет  | Знать: порядок составления  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <p>план и контролирует исполнение пусконаладочных работ на объектах систем теплогазоснабжения</p>  | <p>графика СМ и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения<br/> Уметь: составлять план монтажа СМ и пусконаладочных работ<br/> Владеть: прогрессивными методами при составлении плана СМ и пусконаладочных работ</p>   |
|  |  | <p>ПК-9.3 Составляет исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ на объектах теплогазоснабжения</p>      | <p>Знать: нормативную базу определяющую производство строительно-монтажных работ на объектах теплогазоснабжения<br/> Уметь: выбирать нормативно-технические и нормативно-методические документы определяющие производство строительно-монтажных работ на объектах теплогазоснабжения<br/> Владеть: нормативной базой по производству строительно-монтажных работ на объектах теплогазоснабжения</p> |
|  |  | <p>ПК-9.4 Оформляет исполнительную документацию по вводу объектов теплогазоснабжения в эксплуатацию</p>                                      | <p>Знать: порядок составления исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ на объектах ТГС;<br/> Уметь: составлять исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ на объектах ТГС;<br/> Владеть: порядком составления исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ на объектах ТГС</p>       |
|  |  | <p>ПК-9.5 Контролирует и осуществляет приемку результатов строительно-монтажных работ в сфере теплогазоснабжения</p>                         | <p>Знать: порядок приёмки и контроля результатов СМР в сфере ТГС;<br/> Уметь: принимать законченные строительством работы в сфере ТГС;<br/> Владеть: правилами приёма результатов СМР в сфере ТГС.</p>  |
|  |  | <p>ПК-9.6 Определяет потребности строительного производства в трудовых и материально-технических ресурсах на объектах теплогазоснабжения</p> | <p>Знать: порядок определения потребностей в материально-технических ресурсах в сфере ТГС;<br/> Уметь: определять потребности в материально-технических ресурсах в сфере ТГС;<br/> Владеть: правилами определения потребностей в материально-технических ресурсах в сфере ТГС.</p>  |
|  |  | <p>ПК-9.7 Разрабатывает графики производства работ и материально-технического</p>  | <p>Знать: принципы разработки графиков производства работ и материально-технического снабжения при строительстве и реконструкции объектов ТГС;</p>  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | снабжения при строительстве и реконструкции объектов теплогазоснабжения | Уметь: Разрабатывать графики производства работ и материально-технического снабжения при строительстве и реконструкции объектов ТГС;<br>Владеть: правилами разработки графиков производства работ и материально-технического снабжения при строительстве и реконструкции объектов ТГС. |
|--|--|---|--|

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Компетенция ПК-8** Способность организовывать производственно-технологические процессы при строительстве систем теплогазоснабжения

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

| Стадия | Наименования дисциплины <sup>1</sup>   |
|--------|--|
| 1      | Организация эксплуатации, ремонта и обслуживания оборудования теплогазоснабжения |
| 2      | Производственная преддипломная практика  |

**Компетенция ПК-9** Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере теплогазоснабжения

| Стадия | Наименования дисциплины <sup>2</sup>      |
|--------|---|
| 1      | Производственная преддипломная практика   |
| 2      | Производственная исполнительская практика |

---

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачёт

| Вид учебной работы <sup>3</sup>   | Всего часов | Семестр № 4 |
|---|-------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины, час  | 108         | 108         |
| <b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>  | 8           | 8           |
| лекции  |             | 4           |
| лабораторные  |             |             |
| практические  |             | 4           |
| групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации <sup>4</sup>                 |             |             |
| <b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>          |             | 100         |
| Курсовой проект   |             |             |
| Курсовая работа   |             |             |
| Расчетно-графическое задание  |             | 18          |
| Индивидуальное домашнее задание   |             |             |
| Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия) |             | 82          |
| Экзамен   |             | 3           |

<sup>3</sup>в соответствии с ЛНА предусматривать

- не менее 0,5 академического часа самостоятельной работы на 1 час лекций,
- не менее 1 академического часа самостоятельной работы на 1 час лабораторных и практических занятий,
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 экзамен
- 54 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовой проект, включая подготовку проекта, индивидуальные консультации и защиту
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 18 академических часов самостоятельной работы на 1 расчетно-графическую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 9 академических часов самостоятельной работы на 1 индивидуальное домашнее задание, включая подготовку задания, индивидуальные консультации и защиту
- не менее 2 академических часов самостоятельной работы на консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации

<sup>4</sup>включают предэкзаменационные консультации (при наличии), а также текущие консультации из расчета 10% от лекционных часов (приводятся к целому числу)

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**4.1 Наименование тем, их содержание и объем**

| №<br>п/п  | Наименование раздела<br>(краткое содержание)   | Объем на<br>тематический раздел<br>по видам учебной<br>нагрузки, час |                         |                         |                           |
|---|--|--|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|   |  | Лекции   | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>занятия | Самостоятельная<br>работа |
| <b>1. Экономический анализ предприятия</b>                                    |  |  |                         |                         |                           |
|   | Основные элементы экономического анализа. План производственно-хозяйственной деятельности предприятия  | 0,5  | 0,5                     |                         | 20                        |
| <b>2. Система отчетности предприятия</b>                                      |  |  |                         |                         |                           |
|   | Бухгалтерский учет и отчетность. Анализ финансовой отчетности предприятия.   | 1  | 1                       |                         | 20                        |
| <b>3. Анализ хозяйственной деятельности предприятия</b>                       |  |  |                         |                         |                           |
|   | Методы анализа хозяйственной деятельности. Метод сравнения, индексный метод.   | 1  | 1                       |                         | 20                        |
| <b>4. Анализ производственного потенциала предприятия и его использования</b> |  |  |                         |                         |                           |
|   | Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами и их использование. Анализ движения рабочей силы и использования рабочего времени. Анализ материально-технического обеспечения. | 1  | 1                       |                         | 20                        |
| <b>5. Финансовый результат предприятия.</b>                                   |  |  |                         |                         |                           |
|   | Анализ себестоимости продукции. Затраты на производство и реализацию продукции. Определение ТЭП.   | 0,5  | 0,5                     |                         | 20                        |
|   | <b>Итого</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>                |                         | <b>100</b>                |

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

| № п/п     | Наименование раздела дисциплины                                     | Тема практического (семинарского) занятия   | К-во часов | К-во часов СРС |
|-----------|---|---|------------|----------------|
| Семестр 4 |   |   |            |                |
| 1         | Экономический анализ предприятия                                    | Изучение основных элементов экономического анализа.<br>Составление плана производственно-хозяйственной деятельности предприятия | 1          | 20             |
| 2         | Система отчетности предприятия                                      | Формы отчетности 1,2,3,4,5.   |            | 20             |
| 3         | Анализ хозяйственной деятельности предприятия                       | Индексный метод, его особенности. Определение сметной стоимости.  | 1          | 20             |
| 4         | Анализ производственного потенциала предприятия и его использования | Материально-техническое снабжение, обеспеченность трудовыми и материальными ресурсами   | 1          | 20             |
| 5         | Финансовый результат предприятия                                    | Проведение анализа себестоимости продукции.<br>Определение ТЭП.   |            | 20             |
| Итого     |   |   | 4          | 100            |

В соответствии с учебным планом предусмотрено выполнение индивидуального домашнего задания.

Целью ИДЗ является приобретение студентами навыков и умений при составлении сметной документации и определении сметной стоимости строительства систем ТГС.

Тематика ИДЗ следующая:

1. Определение сметной стоимости наружных систем теплоснабжения
2. Определение сметной стоимости наружных систем газоснабжения.

ИДЗ включает: пояснительную записку (10-15стр.)

**Состав пояснительной записки:**

**Введение.**

1. Исходные данные. Характеристика объекта строительства.
2. Локальная смета на монтаж систем.
3. Объектная смета на монтаж систем.



4. *Технико-экономические показатели.*
5. Список использованной литературы.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **5.1. Реализация компетенций**

| Наименование индикатора достижения компетенции   | Используемые средства оценивания  |
|--|---|
| ПК-8      Способность      организовывать<br>производственно-технологические процессы<br>при строительстве систем теплогазоснабжения | зачёт, выполнение и защита ИДЗ, решение задач по определению объёмов работ систем ТГС, контрольные работы, собеседование. |
| ПК-9      Способность      управлять<br>производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере<br>теплогазоснабжения        | зачёт, выполнение и защита ИДЗ, составление объектной сметы, ТЭП, контрольные работы, собеседование.                      |

### **5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации**

В разделе приводится перечень заданий и материалов по оценке заявленных результатов обучения, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (указать ссылки на все методические материалы из рабочей программы).

**Текущий контроль** осуществляется в течение семестра в форме промежуточного и выходного тестирования по разделам и выполнения ИДЗ.

#### **Индивидуальное домашнее задание.**

**Цель задания:** Приобретение практических навыков по определению сметной стоимости систем ТГС.

ИДЗ состоит из пояснительной записки, локальной и объектной сметы и сводного сметного расчета, предоставляется преподавателю для проверки на бумажных листах в формате А4. Отчет ИДЗ должен иметь следующую структуру: титульный лист; содержание; пояснительную записку, расчётную часть, список использованной литературы. Срок сдачи ИДЗ определяется преподавателем.

#### **5.2.1. Перечень контрольных вопросов**

#### **5.2.2.**

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
|----------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1        | Экономический анализ предприятия   | 1. Основные элементы экономического   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | анализа.<br>2. Назначение плана производственно-хозяйственной деятельности предприятия                       |
| 2 | Система отчетности предприятия                | 1. Бухгалтерский учет, отчетность.<br>2. Баланс предприятия.<br>3. Анализ финансовой отчетности предприятия. |
| 3 | Анализ хозяйственной деятельности предприятия | 1. Определение сметной стоимости индексным методом.  |
| 4 | Финансовый результат предприятия              | 1. В чем заключается анализ себестоимости продукции?   |

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, зачета, при защите РГЗ используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично<sup>5</sup>.

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине | Критерий оценивания   |
|--|---|
| Знания   | Знание терминов, определений, понятий   |
|  | Знание алгоритмов решения задач   |
|  | Объем освоенного материала  |
|  | Полнота ответов на вопросы  |
|  | Четкость изложения и интерпретации знаний   |
| Умения   | Умение использовать знания для определения объёмов работ по возведению объектов ТГС |

<sup>5</sup> В ходе текущей аттестации могут быть использованы балльно-рейтинговые шкалы.

|        |  |
|--------|--|
|        | Умение применять теоретические основы для составления пояснительной записки                      |
|        | Умение определять правильную технологическую последовательность работ по возведению объектов ТГС |
|        | Умение определять сметную стоимость объектов ТГС   |
| Навыки | Владеть навыками составления номенклатуры работ по возведению объектов ТГС                       |
|        | Владение навыками определения технологической последовательности выполняемых работ               |
|        | Владение навыками определения сметной стоимости монтажа систем ТГС                               |

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю \_\_\_\_\_.

| Критерий  | Уровень освоения и оценка  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | 2  | 3   | 4   | 5   |
| Знание нормативной базы для строительства или ЖКХ;  | Не знает нормативную базу для строительства или ЖКХ;   | Знает нормативную базу для строительства или ЖКХ; но допускает неточности   | Знает нормативную базу для строительства или ЖКХ;   | Знает Знать: нормативную базу для строительства или ЖКХ; Может корректно сформулировать самостоятельно  |
| Знание нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта; выработка мероприятий по противодействию коррупции нормативную базу для строительства сооружений ТГС | Не знает нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта; выработка мероприятий по противодействию коррупции нормативную базу для строительства сооружений ТГС | Знает , нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта; выработка мероприятий по противодействию коррупции нормативную базу для строительства сооружений ТГС, но допускает неточности формулировок | Знает нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта; выработка мероприятий по противодействию коррупции нормативную базу для строительства сооружений ТГС | Знает , нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта; выработка мероприятий по противодействию коррупции нормативную базу для строительства сооружений ТГС, может корректно сформулировать их самостоятельно |
| Знание порядка составления планов деятельности строительной организации   | Не знает порядок составления планов деятельности строительной организации  | Знает порядок составления планов деятельности строительной организации,   | Знает порядок составления планов деятельности строительной организации  | Знает порядок составления планов деятельности строительной организации,   |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   |  | допускает неточности  |   | может корректно сформулировать их самостоятельно  |
| Знание правил оценки возможности применения организационно-управленческих решений для оптимизации производственной деятельности организации | Не знает правила оценки возможности применения организационно-управленческих решений для оптимизации производственной деятельности организации | Знает правила оценки возможности применения организационно-управленческих решений для оптимизации производственной деятельности организации, допускает неточности | Знает правила оценки возможности применения организационно-управленческих решений для оптимизации производственной деятельности организации | Знает правила оценки возможности применения организационно-управленческих решений для оптимизации производственной деятельности организации, может корректно сформулировать их самостоятельно |
| Знание порядка проведения контроля качества, правила охраны труда и экологической безопасности при проведении монтажа систем ТГС            | Не знает порядок проведения контроля качества, правила охраны труда и экологической безопасности при проведении монтажа систем ТГС             | Знает порядок проведения контроля качества, правила охраны труда и экологической безопасности при проведении монтажа систем ТГС, допускает неточности             | Знает порядок проведения контроля качества, правила охраны труда и экологической безопасности при проведении монтажа систем ТГС             | Знает порядок проведения контроля качества, правила охраны труда и экологической безопасности при проведении монтажа систем ТГС, может корректно сформулировать их самостоятельно             |
| Знание современных технологий строительства и реконструкции систем ТГС;   | Не знает современные технологии строительства и реконструкции систем ТГС;  | Знает современные технологии строительства и реконструкции систем ТГС, допускает неточности.  | Знает современные технологии строительства и реконструкции систем ТГС;  | Знает современные технологии строительства и реконструкции систем ТГС, может корректно сформулировать их самостоятельно   |
| Знание порядок определения в материально-технических ресурсах для обеспечения работ систем ТГС  | Не знает порядок определения в материально-технических ресурсах для обеспечения работ систем ТГС   | Знает порядок определения в материально-технических ресурсах для обеспечения работ систем ТГС, допускает неточности   | Знает порядок определения в материально-технических ресурсах для обеспечения работ систем ТГС   | Знает порядок определения в материально-технических ресурсах для обеспечения работ систем ТГС, может корректно сформулировать их самостоятельно   |
| Знание правил оформления исполнительной документации по вводу объектов водоснабжения и водоотведения в эксплуатацию                         | Не знает правила оформления исполнительной документации по вводу объектов водоснабжения и водоотведения в эксплуатацию                         | Знает правила оформления исполнительной документации по вводу объектов водоснабжения и водоотведения в эксплуатацию, допускает неточности                         | Знает правила оформления исполнительной документации по вводу объектов водоснабжения и водоотведения в эксплуатацию                         | Знает правила оформления исполнительной документации по вводу объектов водоснабжения и водоотведения в эксплуатацию, может корректно  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  |   |  |  | сформулировать их самостоятельно   |
| Знание порядка проведения контроля и приемки результатов строительного-монтажных работ в сфере ТГС;                                      | Не знает порядок проведения контроля и приемки результатов строительного-монтажных работ в сфере ТГС;                                       | Знает порядок проведения контроля и приемки результатов строительного-монтажных работ в сфере ТГС, допускает неточности  | Знает порядок проведения контроля и приемки результатов строительного-монтажных работ в сфере ТГС;                                       | Знает порядок проведения контроля и приемки результатов строительного-монтажных работ в сфере ТГС, может корректно сформулировать их самостоятельно  |
| Знание Правил разработки графиков производства работ и материально-технического снабжения при строительстве и реконструкции объектов ТГС | Не знает правила разработки графиков производства работ и материально-технического снабжения при строительстве и реконструкции объектов ТГС | Знает правила разработки графиков производства работ и материально-технического снабжения при строительстве и реконструкции объектов ТГС, допускает неточности | Знает правила разработки графиков производства работ и материально-технического снабжения при строительстве и реконструкции объектов ТГС | Знает правила разработки графиков производства работ и материально-технического снабжения при строительстве и реконструкции объектов ТГС, может корректно сформулировать их самостоятельно |

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **6.1. Материально-техническое обеспечение**

Не применяется

### **6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Не применяется

### **6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

1. Чеченина И.В., Дронова Г.Л. Учебное пособие с грифом УМО «Экономика систем ТГВ» - Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009, 127 с.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920311088788100005932>
2. Дронова Г.Л. Планирование монтажа и технико-экономическая оценка систем ТГВ. Учебное пособие с грифом министерства. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2013, 142 с.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/201404092111351763860004665>
3. Управление инновациями : в 3 кн. : учеб. пособие / ред. Ю. В. Шленов. - М: Высшая школа, 2003 - . Кн. 1 : Основы организации инновационных процессов. - 2003. - 253 с.
4. Чеченина И.В. Методические указания к разработке экономического раздела дипломного проекта по дисциплине "Экономика строительства" Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/201404092031281792440004090>
5. Никитина Е.А. Экономика отрасли, организация производства

и менеджмент. Учебное пособие. Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920381032826900007536>

#### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

- 1.Сборники государственных элементных сметных норм на строительные работы. – М.: Госстрой России, 2000.
- 2.СНиП 12-01-2004. Организация строительства. - Введ. 2005-01-01/ФГУП ЦНО АОЗТ ЦНИИОМ ТП – Изд. офиц. – М., 2005. 24 с.
- 3.СНиП 1.04.03.- 85. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1987.

## Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2022/2023 учебный год.  
Протокол № 12 заседания кафедры от «12» мая 2022 г.

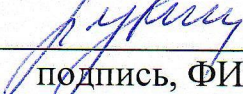
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Уваров  
подпись, ФИО

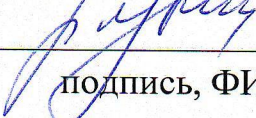
Директор института \_\_\_\_\_ В.А. Уваров  
подпись, ФИО



## Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2023/2024 учебный год.  
Протокол № 12 заседания кафедры от «5» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Уваров  
  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ В.А. Уваров  
  
подпись, ФИО