

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА» В Г.НОВОРОССИЙСКЕ  
(НФ БГТУ им. В.Г.Шухова)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор НФ БГТУ им. В.Г.Шухова  
К.ф.н. Чистяков И.В.  
« 2 » 09 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)

**История строительной отрасли**

направление подготовки:  
08.03.01 Строительство

профиль подготовки:  
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
заочная

Срок обучения  
5 лет

Кафедра: Технических дисциплин

Новороссийск -2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, уровень высшего образования - Бакалавриат (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. №201)

▪ плана учебного процесса НФ БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки:

08.03.01 Строительство

(шифр и наименование специальности)

Профиль (специализация):

Промышленное и гражданское строительство

(шифр и наименование специализации)

введенного в действие в 2015 году.

Составитель: ст. преподаватель

ученая степень и звание



подпись

Т.М. Берестень

инициалы, фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

Технических дисциплин

название кафедры

« 1 » 09 2020 г., протокол № 1

Заведующий  
кафедрой:

д.т.н., доцент

Г.Ю.Ермоленко

ученая степень и  
звание

подпись

инициалы, фамилия

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом филиала

« 2 » 09 2020г., протокол № 1

Председатель:

к.ф.н.

ученая степень и звание



подпись

И.В.Чистяков

инициалы, фамилия

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
<b>Профессиональные</b>			
1	ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</p> <p><b>Уметь:</b> применять нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</p> <p><b>Владеть:</b> принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1.	Геология и механика грунтов
2	Электротехника
3	Водоснабжение, водоотведение. Теплогазоснабжение и вентиляция

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1.	Техническая термодинамика. Тепломассообмен
2.	Аэрогидродинамика инженерных систем
3	Насосы, вентиляторы, компрессоры
4	Теоретические основы создания микроклимата
5	Отопление
6	Вентиляция
7	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение
8	Теплоснабжение
9	Газоснабжение
10	Эксплуатация и наладка систем теплогазоснабжения
11	Пусконаладочные работы сетей теплогазоснабжения
12	Оборудование и энергосберегающие технологии систем обеспечения микроклимата
13	Основы проектирования магистральных газопроводов
14	Основы проектирования и конструирования обеспыливающих систем
15	Системы теплогазоснабжения предприятий
16	Тепловоздушный режим зданий
17	Способы и средства энерго- и ресурсосбережения при тепло- и газоснабжении населенных мест и производств

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Установочная сессия	Семестр № 2
<b>Общая трудоемкость дисциплины, час</b>	<b>72</b>		<b>72</b>
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
лекции	2	2	–
лабораторные	–		–
практические	2		2
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>66</b>
Курсовой проект	–		–
Курсовая работа	–		–
Расчетно-графическое задание	–		–
Контрольная работа	9		9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	59	2	57
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет		Зачет

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час.				
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Компетенции
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Основные сведения о строительстве</b>						

1.	Капитальное строительство - важнейшая отрасль народного хозяйства. Основы строительной деятельности.				6	ПК-1
2.	Виды зданий и сооружений, нагрузок и воздействий.		0,5		7	ПК-1
3.	Строительные материалы и конструкции.	0,5			7	ПК-1
<b>2. Развитие строительства и строительной техники</b>						
1.	Краткая история развития зарубежного строительства и архитектуры.				5	ПК-1
2.	Развитие отечественного строительства и строительной техники.	0,5			7	ПК-1
3.	Роль выдающихся ученых и инженеров в развитии строительства.		0,5		7	ПК-1
<b>3. Высшее строительное образование</b>						
1.	Развитие отечественного высшего строительного образования. Организация высшего образования в БГТУ им. В.Г. Шухова.		0,5		6	ПК-1
2.	Учебные планы, рабочие программы, организация самостоятельной работы студентов.	0,5	0,5		7	ПК-1
3.	Научно - технический прогресс и назначение современного инженера - строителя.	0,5			7	ПК-1
<b>ВСЕГО</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>59</b>	

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС	Компетенции
1	2	3	4	5	6
1.	Основные сведения о строительстве	Введение. История и традиции университета, архитектурно-строительного факультета.		3	ПК-1
2.		Выдающиеся теоретики и практики Белгорода, их вклад в развитие города.	0,5	3	ПК-1
3.		Область профессиональной деятельности по направлению «Строительство», профиль Промышленное и гражданское строительство.		3	ПК-1
4.		Основные направления научно-технического прогресса в капитальном строительстве.		3	ПК-1
5.	Развитие строительства и строительной техники	Современные проблемы капитального строительства.	0,5	3	ПК-1
6.		Основные виды профессиональной деятельности по направлению «Строительство», профиль Промышленное и гражданское строительство.		3	ПК-1
7.	Высшее строительное образование	Понятие «образовательный стандарт». Компетентностный подход.		3	ПК-1
8.		Требования федерального	0,5	5	ПК-1

		государственного образовательного стандарта (ФГОС) по подготовке бакалавров по направлению «Строительство». Общекультурные компетенции бакалавра по направлению «Строительство».			
9.		Место и роль компьютерных технологий в образовательном процессе. Основные составляющие успешного обучения бакалавров направления «Строительство».	0,5	3	ПК-1
<b>ВСЕГО</b>			<b>2</b>	<b>29</b>	

**4.3. Перечень лабораторных занятий и объем в часах**  
*Учебным планом не предусмотрено*

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

	Наименования дисциплины
1	Геология и механика грунтов
2	Электротехника
3	Водоснабжение, водоотведение. Теплогазоснабжение и вентиляция
4	История строительной отрасли
5	Техническая термодинамика. Тепломассообмен
6	Аэрогидродинамика инженерных систем
7	Насосы, вентиляторы, компрессоры
8	Теоретические основы создания микроклимата
9	Отопление
10	Вентиляция
11	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение
12	Теплоснабжение
13	Газоснабжение
14	Эксплуатация и наладка систем теплогазоснабжения
15	Пусконаладочные работы сетей теплогазоснабжения
16	Оборудование и энергосберегающие технологии систем обеспечения микроклимата
17	Основы проектирования магистральных газопроводов
18	Основы проектирования и конструирования обеспыливающих систем
19	Системы теплогазоснабжения предприятий
20	Тепловоздушный режим зданий
21	Способы и средства энерго- и ресурсосбережения при тепло- и газоснабжении населенных мест и производств

На стадии изучения дисциплины «История строительной отрасли» компетенция ПК-1 формируется следующими этапами.

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Капитальное строительство - важная отрасль народного хозяйства. Краткая история развития зарубежного	Производить анализ необходимой собранной и обработанной информации о доли капитального строительства в валовом	Навыками осуществления поиска и анализа информации о капитальном строительстве и истории развития



	строительства и архитектуры. Развитие отечественного строительства и строительной техники. Роль выдающихся ученых и инженеров в развитии строительства. Развитие отечественного высшего строительного образования.	продукте страны, истории развития зарубежного строительства и архитектуры, развития отечественного строительства и строительной техники, роль выдающихся ученых и инженеров в развитии строительства.	зарубежного и отечественного строительства и строительной техники из различных источников (интернет).
Виды занятий	Лекции, самостоятельная работа	Практические занятия, самостоятельная работа	Практические занятия, индивидуальные домашние задания, самостоятельная работа
Используемые средства оценивания	Собеседование	Собеседование, зачет	Выполнение индивидуальных домашних заданий, собеседование

На данной стадии используются следующие показатели и критерии сформированности компетенции ПК-1.

Уровни освоения \ Этапы освоения	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Исчерпывающее знание способов осуществления поисков необходимой информации в полном объеме: - капитальное строительство - важнейшая отрасль народного хозяйства; - краткая история развития зарубежного строительства и архитектуры; - развитие отечественного строительства и строительной техники; - роль выдающихся ученых и инженеров в развитии строительства; - развитие отечественного высшего строительного образования. Свободное и правильное изложение содержания.	Самостоятельно способен производить обработку и полный анализ полученной информации без помощи преподавателя.	Обладает навыками осуществления поиска, обработки и анализа информации в полном объеме с владением необходимого объема понятий, свободного и осмысленного употребления специальных научных терминов.

Хорошо (базовый уровень)	Полное знание изученного курса, но пропущенная информация при напоминании преподавателя легко восстанавливается.	Умение построить ответ с достаточной степенью обоснования, но некоторые несущественные сбои исправляет с помощью преподавателя.	Свободное владение литературной технической речью с допущением речевых неточностей и стилистических погрешностей
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Знания основного и существенного изученного курса, но не в полном объеме, а также возникновение затруднений при дополнительных и наводящих вопросах.	Допускает ошибки в логических связях и рассуждениях исправляемые с помощью наводящих вопросов преподавателя.	Воспроизводить отрывочные знания специальной литературы, имеются затруднения при воспроизведении объектов и памятников истории архитектуры, но при этом знания достаточны в объеме рекомендованном курсе изучения дисциплины.

## 5.2. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

Приводится перечень заданий и материалов по оценке заявленных результатов обучения, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**Текущий контроль** осуществляется в течение семестра в форме проведения практических занятий, выполнения контрольной работы.

**Практические занятия.** В рабочей программе по дисциплине «История строительной отрасли» представлен перечень практических занятий, в ходе которых рассматриваются решения **компетенции ПК-1**

№	Тема практического занятия
1	История и традиции университета, архитектурно-строительного факультета.
2	Выдающиеся теоретики и практики Новороссийска, их вклад в развитие города.
3	Современные проблемы капитального строительства.
4	Понятие «образовательный стандарт». Компетентностный подход.
5	Роль выдающихся ученых и инженеров в развитии строительства.

**Типовые вопросы для практических занятий, позволяющих реализовать компетенцию.**

1. Основные, инженерные и научные достижения Архимеда.
2. Основные достижения Леонардо да Винчи.
3. Основные инженерные и научные достижения В.Г. Шухова.
4. Основные инженерные и научные достижения Н.В. Никитина.
5. Время образования первого строительного вуза в России.

Перечень практических занятий, в ходе которых рассматриваются решения **компетенции ПК-1**.

№	Тема практического занятия
1	Область профессиональной деятельности по направлению «Строительство», профиль Теплогазоснабжение и вентиляция.
2	Основные направления научно - технического прогресса в капитальном строительстве.
3	Основные виды профессиональной деятельности по направлению «Строительство», профиль Теплогазоснабжение и вентиляция.

### **Типовые вопросы для практических занятий, позволяющих реализовать компетенцию ПК-1**

1. Место и вклад капитального строительства в производство валового продукта в народном хозяйстве страны.
2. Основные виды и направления капитального строительства.
3. Чем занимаются в строительстве изыскатели, геодезисты и геологи.
4. Чем занимаются в строительстве каменщики, монтажники, стоповщики.
5. Какие виды работ относятся к строительно-монтажным.
6. Какие работы входят в работы «нулевого цикла».
7. Какие здания относятся к многоэтажному жилищному строительству.
8. В чем различие конструктивных решений малоэтажных и многоэтажных жилых зданий.
9. В чем конструктивное решение одноэтажных промышленных зданий отличается от таких же многоэтажных.
10. Чем кардинально отличаются способы производства стен и перегородок из кирпича или мелких камней от крупнопанельного или крупноблочного жилищного строительства.
11. Основные вяжущие для приготовления растворов.
12. Из каких материалов готовят легкобетонные блоки для стен зданий.
13. Из чего изготавливают керамический кирпич.
14. Из каких материалов изготавливают крупные панели для стен.
15. Какие материалы относятся к рулонным гидроизоляционным.
16. Из каких материалов изготавливают крупные панели для стен зданий и крупноразмерные плиты перекрытий и покрытий.
17. Какие материалы относятся к гидроизоляционным.
18. Чем отличаются здания от сооружений.
19. Какие нагрузки являются постоянными и временными.
20. К каким видам нагружения зданий и сооружений относятся: изменение температуры, сейсмические силы, осадки опор.

21. Из чего и в каких странах впервые изготовили сырцовый кирпич.

22. В чем суть крупноблочного и крупнопанельного строительства.

Критерии оценивания задач, решаемых на практических занятиях:

Оценка	Критерии оценивания
5	Полученный ответ на конкретный вопрос представлен в полном объеме с использованием специальной и технической литературе. Студент самостоятельно сформулировал полный и аргументированный ответ. Ошибок нет.
4	Полученный ответ соответствует правильному содержанию вопроса, но при этом допущена некоторая неточность в формулировке ответа на поставленный вопрос.
3	Полученный ответ представлен не в полном объеме, возникли затруднение при дополнительных и наводящих вопросах, имеется некоторая поверхностность в ответах на вопросы.
2	Не полное изложение ответа на поставленный вопрос, изложение материала без понимания смысла, т.е. формально заученные, незнание рекомендации технической литературы.

**5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем**  
*Учебным планом не предусмотрено*

**5.3. Перечень расчетно-графических заданий**  
*Учебным планом не предусмотрено*

**5.4. Контрольная работа**

В соответствии с учебным планом в 1-м семестре каждый студент выполняет контрольную работу на тему разделов:

раздел 1. Основные сведения о строительства;

раздел 2. Развитие строительства и строительной техники.

На её выполнение предусмотрено 9 часов.

**Цель выполнения контрольной работы** – углубить и закрепить знания студента в ходе изучения им разделов дисциплины «Истории строительной отрасли».

**Темы заданий (рефератов).**

1. Моя профессия – инженер-строитель.
2. Строительство и красота.
3. Сооружение «семи чудес света».
4. Строительство в античном мире.
5. Выдающиеся постройки эпохи Возрождения.
6. Строительство первых высотных зданий.
7. Строительство крупнейших ирригационных систем.
8. Особенности строительства из индустриальных изделий.
9. Комплексная механизация и автоматизация строительства.

10. Строительство во время Великой Отечественной войны.
11. Научно-технический прогресс в капитальном строительстве.
12. Основные направления научно-технического прогресса в капитальном строительстве.
13. Архитектурные памятники Санкт-Петербурга.
14. Архитектурные памятники Москвы.
15. Архитектурные памятники Нижнего Новгорода.
16. Архитектурные памятники Владимира.
17. Соборы Московского Кремля.
18. Особенности строительства метрополитена в России.
19. Роль научно-технической информации в строительстве.
20. Главные резервы повышения эффективности капитального строительства.
21. Строительная наука на современном этапе.
22. Особенности жилищного строительства в России.
23. Преимущества типового проектирования в строительстве.
24. Интернациональное сотрудничество в капитальном строительстве.
25. Проблемы капитального строительства.
26. Применение эффективных конструкций и материалов.
27. Подвиг строителей на Волге.
28. Капитальное строительство в странах СНГ.
29. История возведения Останкинской телебашни.
30. Особенности строительства БГТУ им. В.Г. Шухова.

### Критерии оценивания контрольной работы

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа выполнена полностью. Реферат выполнен и иллюстрирован качественно и в полном объеме, полностью раскрыта тема и сформулирован полный, обоснованный и аргументированный вывод. Оформление задания полностью соответствует предъявляемым требованиям.
4	Работа выполнена полностью. Реферат (пояснительная записка и иллюстрации) выполнены в полном объеме, в каждом разделе представлена достаточная информация и студентом сформулированы в основном правильные выводы. Оформление задания в целом соответствует предъявляемым требованиям.
3	Работа выполнена полностью. Реферат (пояснительная записка и иллюстрации) выполнены в полном объеме с незначительными ошибками и студентом сформулированы отдельные правильные выводы. Оформление задания в основном соответствует предъявляемым требованиям.
2	Работа выполнена не полностью. Реферат и иллюстрации частично не выполнены или выполнены с существенными ошибками, в работе не сформулированы выводы. Оформление заданий не соответствует предъявляемым требованиям.

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме **зачёта**. После выполнения и защиты ИДЗ проводится зачет в устной или письменной форме, включающей

подготовку и ответ на теоретический вопрос из представленного ниже перечня. При правильном ответе студенту выставляется оценка «зачтено» в зачётную книжку и ведомость.

### **Перечень вопросов, позволяющих реализовать компетенцию ПК-1, для подготовки к зачету**

1. Место и вклад капитального строительства в производство валового продукта в народном хозяйстве страны.
2. Основные виды и направления капитального строительства.
3. Чем занимаются в строительстве изыскатели, геодезисты и геологи.
4. Чем занимаются в строительстве каменщики, монтажники, стоповщики.
5. Какие виды работ относятся к строительно-монтажным.
6. Какие работы входят в работы «нулевого цикла».
7. Какие здания относятся к многоэтажному жилищному строительству.
8. В чем различие конструктивных решений малоэтажных и многоэтажных жилых зданий.
9. В чем конструктивное решение одноэтажных промышленных зданий отличается от таких же многоэтажных.
10. Чем кардинально отличаются способы производства стен и перегородок из кирпича или мелких камней от крупнопанельного или крупноблочного жилищного строительства.
11. Основные вяжущие для приготовления растворов.
12. Из каких материалов готовят легковесные блоки для стен зданий.
13. Из чего изготавливают керамический кирпич.
14. Из каких материалов изготавливают крупные панели для стен.
15. Какие материалы относятся к рулонным гидроизоляционным.
16. Из каких материалов изготавливают крупные панели для стен зданий и крупноразмерные плиты перекрытий и покрытий.
17. Какие материалы относятся к гидроизоляционным.
18. Чем отличаются здания от сооружений.
19. Какие нагрузки являются постоянными и временными.
20. К каким видам нагружения зданий и сооружений относятся: изменение температуры, сейсмические силы, осадки опор.
21. Из чего и в каких странах впервые изготовили сырцовый кирпич.
22. В чем суть крупноблочного и крупнопанельного строительства.

### **Критерии оценки знаний студентов на зачете**

- Оценка «зачтено» выставляется студенту, который
- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
  - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
  - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами

рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов

-без ошибок выполнил практические и лабораторные задания.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на практических занятиях.

Оценка «**не зачтено**» Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

## 5.5. Тестовые задания

### Вариант-1

#### 1. Назовите храмы Акрополя в Древней Греции...

- А) Пропилейон;
- Б) Ареопаг;
- В) Акрополан;
- Г) Все перечисленное.

#### 2. Время строительства Исаакиевского собора в Петербурге?

- А) 1710 год;
- Б) 1824 год;
- В) 1780 год;
- Г) 1901 год.

#### 3. Назовите крупнейшие гидротехнические каналы мира...

- А) Панамский канал;
- Б) Суэцкий канал;
- В) Беломорско-Балтийский канал;
- Г) Все перечисленное.

#### 4. Время образования первого строительного вуза в России?

- А) 1809 год;
- Б) 1913 год;
- В) 1899 год;
- Г) 1724 год.

#### 5. Назовите первое здание высотой более 10 этажей?

- А) здание Страховой компании (Home Insurance Building) построенное в 1885 году в Чикаго;
- Б) Эквитабл Лайф Билдинг, Нью-Йорк 1870 год;
- В) Эквитейбл Лайф-иншуренс 1913–1915 гг.;

Г) Вулворт-билдинг Нью-Йорк, 1913 год.

**6. Основные инженерные и научные достижения В.Г. Шухова...**

- А) автор проектов и технический руководитель строительства первых российских нефтепроводов;
- Б) ввел в архитектуру форму однополостного гиперboloида вращения, создав первые в мире гиперboloидные конструкции;
- В) первым в мире применил для строительства зданий и башен стальные сетчатые оболочки;
- Г) все перечисленное.

**7. Основные достижения Леонардо да Винчи?**

- А) летательный аппарат, напоминающий вертолёт; самодвижущаяся повозка (прообраз автомобиля);
- Б) арбалет (чертёж снабжён детальными расчётами); прожектор;
- В) телескоп; аппарат для подводного погружения;
- Г) все перечисленное.

**8. Основные, инженерные и научные достижения Архимеда...**

- А) построил планетарий или «небесную сферу»;
- Б) развил идеи использования рычага;
- В) является одним из создателей механики как науки;
- Г) все перечисленное.

**9. Объекты строительства в послевоенное время ВОВ...**

- А) Днепрогэс;
- Б) Беломорско-Балтийский канал;
- В) Байкало-Амурская магистраль;
- Г) все перечисленное.

**10. Основные архитекторы высокого периода Возрождения в Италии...**

- А) Микелоцци, ученик Брунеллески;
- Б) Альберти Леон Баттиста;
- В) Бенедетто да Леонардо д'Антонио;
- Г) Все перечисленное.

**11. Наиболее известные пирамиды Древнего Египта...**

- А) пирамида Джосера;
- Б) пирамида Микерина;
- В) пирамида Хеопса;
- Г) все перечисленное.

**12. Особенности готического стиля архитектуры и строительства...**

- А) применение каркасной системы в строительстве;
- Б) огромные многоцветные окна искусно выполненных витражей;
- В) стрельчатые арки – нервюры;
- Г) все перечисленное.

**13. Соборы Московского кремля...**

- А) Колокольня Ивана Великого;
- Б) Успенский собор;
- В) Благовещенский собор;



Г) все перечисленное.

**14. Архитектурные памятники Великого Новгорода...**

- А) Новгородский детинец;
- Б) Ярославово Дворище и Торг;
- В) Памятник «Тысячелетие России»;
- Г) все перечисленное.

**15. Архитектурные особенности строительства Колизея...**

- А) в длину этот эллипс равнялся 189 метрам, а в ширину составлял 156 метров;
- Б) за раз амфитеатр мог вместить 65 тыс. человек;
- В) существование больших гидравлических механизмов, связанных с сетью водопровода. С их помощью можно было затопить арену водой и имитировать морские сражения;
- Г) все перечисленное.

**Вариант-2**

**1. Целью строительного производства является?**

- А) капитальное строительство;
- Б) элементы строительной продукции;
- В) смонтированное оборудование.

**2. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:**

- А) от местных условий;
- Б) от подготовительного периода;
- В) от основных строительного-монтажных работ.

**3. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:**

- А) общестроительные;
- Б) специальные;
- В) вспомогательные;
- Г) транспортные.

**4. Какие процессы включает в себя строительство как отрасль?**

- А) проектирование и возведение зданий и сооружений;
- Б) возведения зданий и сооружений;
- В) возведения зданий и сооружений, а также работы по ремонту зданий и сооружений;
- Г) возведения зданий и сооружений, а также их техническую эксплуатацию.

**5. Строительные процессы бывают:**

- А) организационные;
- Б) индивидуальные;
- В) основные.

**6. К какой части здания относят фундамент, стены, отдельные опоры, перекрытия и покрытия?**

- А) к объемно-планировочным элементам;
- Б) к конструктивным элементам;
- В) строительные изделиям, из которых складываются конструктивные элементы;
- Г) нет верного ответа.

**7. Теплопроводность строительных материалов зависит:**

- а) от твердости и прочности материалов;
- б) от формы и цвета материалов;
- в) от характера и содержания пор в материалах.

**8. К деформационным свойствам строительных материалов относят:**

- а) прочность, твердость;
- б) упругость, пластичность;
- в) износ; истираемость.

**9. Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?**

- А) СНИП 12-01-2004;
- Б) СНИП 12-03-2001;
- В) СНИП 12-02-2002.

**10. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:**

- А) стандарты;
- Б) приказы руководителя строительной организации;
- В) технические регламенты, строительные нормы и правила;
- Г) руководящие документы министерств и ведомств.

**11. К каким грунтам относят песчаники?**

- а) крупнообломочные;
- б) песчаные;
- в) скальные;
- г) глинистые.

**12. Что можно отнести к архитектурно – планировочному узлу здания?**

- А) крышу;
- Б) лестницу;
- В) подвал;
- Г) все перечисленное.

**13. Когда кирпич появился на Руси?**

- А) в 988 году после крещения Руси;
- Б) в 1724 году;
- В) в 1308 году;
- Г) в 1902 году.

**14. В состав работ, выполняемых строительными организациями, входят:**

- А) строительные;
- Б) монтажные работы;
- В) работы по ремонту зданий и сооружений;
- Г) все перечисленное.

**15. Основные вяжущие для приготовления растворов...**

- А) цементно-известковые;
- Б) известково-гипсовые;
- В) известково-золевые;
- Г) все перечисленное.

## 6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 6.1. Перечень основной литературы

1. Александрова, Е. Б. История отрасли : учебное пособие / Е. Б. Александрова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/57271.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Донченко О.М., Литовкин Н.И. Методические указания к выполнению индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) по дисциплине «История строительной отрасли» и введение в направление «Строительство» для студентов дневной, очно – заочной, заочной и дистанционной форм обучения направления 08.03.01 - «Строительство» и профиля подготовки «Промышленное и гражданское строительство» Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2018-75 с. // Электронная библиотека БГТУ им. В. Г. Шухова [сайт] : <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018040516221574100000651986>. - Режим доступа : для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный

3. Методические рекомендации к практическим работам студентов по дисциплине «История строительной отрасли». Направление 08.03.01 строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция». Составитель Юсупова С. А. 2019г. Режим доступа [www.bgtu-nvrsk.ru](http://www.bgtu-nvrsk.ru) вход в личный кабинет по паролю.

### 6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Рыжков И. Б. История строительства: учебное пособие для вузов по программе бакалавриата по направлению 270800 "Строительство" / И. Б. Рыжков. - Москва : Издательство АСВ, 2016. - 144 с.

### 6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://ntb.bstu.ru>

2. Сайт электронно-библиотечной системы «IPRbooks»: Электронный ресурс]: – Режим доступа: – <http://www.iprbookshop.ru/>

3. Сайт электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека». [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>

4. Сайт электронно-библиотечной системы «Лань». [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

5. Сайт российского фонда фундаментальных исследований. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.rffi.ru/>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование помещений	Оснащенность помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
<p>214 учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специализированная мебель</li> <li>2. Персональный компьютер, подключенный к сети интернет: 1 шт.;</li> <li>3. проектор: 1 шт.</li> <li>4. Экран: 1 шт.</li> <li>5. Шкаф: 2 шт.;</li> <li>6. Кондиционер: 1 шт.</li> <li>7. Лабораторный комплект учебного оборудования «гидравлика и гидропривед»</li> <li>8. Лабораторный комплект учебного оборудования «аэродверь»</li> <li>9. Дозиметр гамма-излучения ДГК-02У «Арбитр»</li> <li>10. Аэрозольный альфа-радиометр РАА-20П2 «Поиск»</li> <li>11. Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01»</li> <li>12. Регенератор активированного угля</li> <li>13. Оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>- конус балансирный Васильева КБВ (для определения текучести и пластичности глинистых грунтов)</li> <li>- вискозиметр Сутгарда ВС (предназначен для определения нормальной густоты гипсового теста в соответствии с ГОСТ 23789)</li> <li>- сита лабораторные (для проведения лабораторных анализов с целью определения гранулометрического состава строительных материалов)</li> <li>- муфельная печь</li> <li>- сушильный шкаф</li> <li>- набор денсиметров</li> <li>- набор ареометров (для определения плотности жидкости и удельного веса разведенных веществ)</li> <li>- технические весы с разновесами</li> <li>- эксикаторы 3 шт</li> <li>- чаша металлическая для замешивания строительных растворов</li> <li>- текучестимер сырьевого шлама</li> <li>- мерные стеклянные цилиндры на 500 мл для определения водоудерживающей способности и водоотделения цементного теста</li> <li>- металлические формы для определения прочности строительных материалов</li> <li>- секундомер 2 шт</li> <li>- ванна с гидравлическим затвором</li> <li>- термометры</li> </ul> </li> </ol>	<p>Microsoft Windows 7 Профессиональная, Microsoft Office 2007-лицензия № 6328633 от 02.10.2017;; Яндекс-браузер – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения; Adobe Reader – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения; Doctor Web Security Space 12 - сублицензионный договор 711 от 03.09.2019</p>