

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


И.В. Ярмоленко
« 25 » 04 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института


В.А. Уваров
« 25 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Проектная и производственная подготовка строительного производства

направление подготовки (специальность):

08.04.01 Строительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Технологии, организация и информационное моделирование строительства

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная

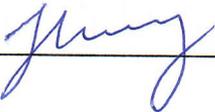
Институт инженерно-строительный

Кафедра строительства и городского хозяйства

Белгород 2019

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 482 от 31.05.2017.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

Составитель: к.т.н., доц.  (А.И. Никулин)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры строительства и городского хозяйства

« 25 » 04 2019 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (Л.А. Сулейманова)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой:

строительства и городского хозяйства

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (Л.А. Сулейманова)

« 25 » 04 2019 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 04 2019 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц.  (А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименования компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения
Общепрофессиональные	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	ОПК-4.2. Выбор нормативно- технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Знает нормативно- техническую информацию, используемую для разработки проектной и распорядительной документации, способен осуществлять её выбор
		ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	Знает основные требования к проектной документации, способен осуществлять контроль её соответствия нормативным требованиям
	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	ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно- технического проектирования	Знает порядок составления заданий на изыскания для инженерно- технического проектирования, способен осуществить их подготовку
		ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно- технических документов	Знает основные требования к проектной и рабочей документации, способен оценить их соответствие требованиям нормативно- технических документов
ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно- коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией.	Способен осуществлять выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией	
Профессиональные	ПКО-4. Способность управлять производственно- технологической деятельностью строительной организации	ПКО-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	Знает порядок входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, способен составить план его реализации
		ПКО-4.2. Составление плана получения разрешений и допусков,	Знает порядок получения разрешений и допусков, необходи-

		необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	ных для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, способен составить план его реализации
		ПКО-4.3. Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Знает требования к временной инфраструктуре строительства, способен осуществить оценку и документирование её соответствия требованиям проектной и организационно-технологической документации
		ПКО-4.8. Контроль разработки производственной программы строительной организации	Способен осуществить контроль разработки производственной программы строительной организации
		ПКО-4.9. Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	Способен составить план мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция 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.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Организация производственной деятельности
2.	Организация проектно-исследовательской деятельности
3.	Аддитивные технологии в строительстве
4.	Организационно-технологические решения при возведении фундаментов и подземных сооружений
5.	Оптимизация конструктивно-технологических решений зданий и сооружений по заданным критериям
6.	Проектная и производственная подготовка строительного производства
7.	Производство строительного-монтажных работ в экстремальных условиях

2. Компетенция 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.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Организация проектно-изыскательской деятельности
2.	Проектная и производственная подготовка строительного производства

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

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Управление строительной организацией
2.	Проектная и производственная подготовка строительного производства

4. Компетенция ПКО-4. Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Технический надзор и управление качеством при производстве строительно-монтажных работ
2.	Проектная и производственная подготовка строительного производства
3.	Организационно-технологические решения при возведении подземных сооружений
4.	Технология и организация возведения высотных зданий и сооружений
5.	Технология и организация возведения большепролетных зданий и сооружений
6.	Современные и аддитивные технологии в строительстве
7.	Особенности организационно-технологических решений при возведении зданий и сооружений из монолитного железобетона
8.	Технические и организационные решения по обеспечению безопасности труда в строительстве
9.	Производственная исполнительская практика
10.	Производственная преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: _____ экзамен _____

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	55	55
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	34	34
Групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	53	53
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	44	44
Зачет, экзамен	экзамен (36)	экзамен (36)

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 на подготовку к аудиторным занятиям
1.	Инвестиционно-строительная деятельность в городском строительстве				
1.1	Городское строительство и реконструкция Объекты и субъекты городского строительства и реконструкции. Функции инвестора, заказчика и подрядчика. Оформление договорных отношений между участниками инвестиционно-строительных проектов	2	4	-	5
1.2	Общие положения проектирования в строительстве. Регламентирующий порядок обоснования инвестиций. Этапы разработки исходно-разрешительной документации. Отвод земельного участка. Формирование проектной документации, стадии проектирования. Предпроектные исследования и анализ возможностей.	2	4	-	5
1.3	Управление городскими инвестиционно-строительными программами Программно-целевые подходы в управлении город-	2	-	-	1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
	ским строительством. Развития методов управления. Структура управления городским строительством.				
2. Управление строительно-инвестиционными проектами					
2.1	Предпроектная подготовка городского строительства Этапы предпроектной подготовки. Градостроительное зонирование территории города. Согласование предпроектной и проектной документации.	2	6	–	7
2.2	Проектная подготовка городского строительства. Этапы проектной подготовки. Разрешение на строительство городских объектов.	2	6	–	7
3. Система разработки и реализации градостроительной документации					
3.1	Этапы инвестиционной предпроектной подготовки. Градостроительное обоснование размещение объекта строительства. Подготовка исходно-разрешительной документации. Оформление разрешения на осуществление градостроительной деятельности.	2	4	–	6
3.2	Проектная подготовка строительства и реконструкции объектов. Стадии проектирования и задание на разработку проектной документации. Проектная документация. Разделы проекта строительства. Согласование, экспертиза и утверждение проектной документации. Требования к проектной документации.	2	4	–	5
4. Организационно-технологическое обеспечение строительства городских объектов					
4.1	Подготовка городского строительства. Проектирование организации строительства и производства работ. Проекты производства работ для городских объектов. Особенности организации работ при реконструкции объектов в городской застройке.	2	4	–	5
5. Организация, подготовка и производство работ.					
5.1	Схема подготовки документации для производства работ. Координация работ при подготовке и реализации градостроительных проектов. Особенности организации и производства работ в стесненных условиях существующей городской застройки. Управление качеством строительной продукции	1	2	–	3
	ВСЕГО	17	34	–	44

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 2				
1	Инвестиционно-строительная деятельность в городском строительстве	Организация проектирования в современных экономических условиях. Этапы архитектурно-строительного проектирования. Функции участников проектно-инвестиционного процесса.	8	8
2	Управление строительно-инвестиционными проектами	Обязанности и связи участников проектно-инвестиционного процесса. Оформление договорных отношений между участниками инвестиционно-строительных проектов. Подбор специалистов для проектирования и реализации проекта заказчиком.	12	12
3	Система разработки и реализации градостроительной документации	Состав и содержание проектной документации на строительство объектов жилищно-гражданского назначения, передаваемых в экспертизу	8	8
4	Организационно-технологическое обеспечение строительства городских объектов	Инженерные изыскания при подготовке проектной документации. Порядок подготовки проектной документации.	4	4
5	Организация, подготовка и производство работ	Порядок выдачи разрешения на строительство. Строительный контроль и государственный строительный надзор.	2	2
ИТОГО:			34	34

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта / работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графических заданий, индивидуальных домашних заданий

В соответствии с учебным планом во 2-м семестре каждый студент выполняет индивидуальное домашнее задание (ИДЗ) на тему «Подготовка исходно-разрешительной документации на строительства объекта недвижимости в г. Белгороде». На его выполнение предусмотрено 9 часов.

Цель выполнения ИДЗ – углубить и закрепить знания студента в ходе при-

нения им самостоятельных решений по конкретным вопросам решения задач проектной и производственной подготовки строительства зданий и сооружений.

ИДЗ содержит пояснительную записку объемом 10...15 стр. (формат А4).

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция 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.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-4.2. Выбор нормативно- технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	собеседование, решение задач на практических занятиях
ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	решение задач на практических занятиях, экзамен

2. Компетенция 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.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	решение задач на практических занятиях, защита ИДЗ, экзамен
ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов	решение задач на практических занятиях, защита ИДЗ, экзамен

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

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией.	решение задач на практических занятиях, защита ИДЗ, экзамен

4. Компетенция ПКО-4. Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПКО-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	решение задач на практических занятиях, защита ИДЗ
ПКО-4.2. Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	решение задач на практических занятиях, защита ИДЗ, экзамен
ПКО-4.3. Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	решение задач на практических занятиях, защита ИДЗ
ПКО-4.8. Контроль разработки производственной программы строительной организации	решение задач на практических занятиях, защита ИДЗ, экзамен
ПКО-4.9. Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	решение задач на практических занятиях, защита ИДЗ

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Инвестиционно-строительная деятельность в городском строительстве	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объекты и субъекты городского строительства и реконструкции. 2. Функции инвестора, заказчика и подрядчика. 3. Оформление договорных отношений между участниками инвестиционно-строительных проектов. 4. Регламентирующий порядок обоснования инвестиций. 5. Этапы разработки исходно-разрешительной документации. 6. Отвод земельного участка. 7. Формирование проектной документации, стадии проектирования. 8. Предпроектные исследования и анализ возможностей. 9. Организация проектирования в современных экономических условиях. 10. Этапы архитектурно-строительного проектирования. 11. Программно-целевые подходы в управлении городским строительством. 12. Развития методов управления. 13. Структура управления городским строительством.
2	Управление строительно-инвестиционными проектами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы предпроектной подготовки. 2. Градостроительное зонирование территории города. 3. Согласование предпроектной и проектной документации.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
		4. Этапы проектной подготовки. 5. Разрешение на строительство городских объектов. 6. Обязанности и связи участников проектно-инвестиционного процесса. 7. Подбор специалистов для проектирования и реализации проекта заказчиком.
3	Система разработки и реализации градостроительной документации	1. Градостроительное обоснование размещение объекта строительства. 2. Подготовка исходно-разрешительной документации. 3. Оформление разрешения на осуществление градостроительной деятельности. 4. Стадии проектирования и задание на разработку проектной документации. 5. Проектная документация. 6. Разделы проекта строительства. 7. Согласование, экспертиза и утверждение проектной документации. 8. Требования к проектной документации.
4	Организационно-технологическое обеспечение строительства городских объектов	1. Инженерные изыскания при подготовке проектной документации. 2. Порядок подготовки проектной документации. 3. Проектирование организации строительства и производства работ. 4. Проекты производства работ для городских объектов. 5. Особенности организации работ при реконструкции объектов в городской застройке.
5	Организация, подготовка и производство работ	1. Координация работ при подготовке и реализации градостроительных проектов. 2. Порядок выдачи разрешения на строительство. 3. Строительный контроль и государственный строительный надзор. 4. Особенности организации и производства работ в стесненных условиях существующей городской застройки. 5. Управление качеством строительной продукции

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Типовые задачи, решаемые на практических занятиях

1. Решение ситуационных задач на тему «Перспективные пути развития городской застройки на примере г. Белгорода».
2. Решение ситуационных задач на тему «Федеральные и муниципальные инвестиционные программы, реализуемые в Белгородской области».
3. Решение ситуационных задач на тему «Разработка и экспертиза проектной документации объекта недвижимости в г. Белгороде».
4. Решение ситуационных задач на тему «Особенности организации работ при реконструкции объектов в городской застройке г. Белгорода».

5. Решение ситуационных задач на тему «Координация работ при подготовке и реализации градостроительных проектов в Белгородской области».
6. Решение ситуационных задач на тему «Оформление договорных отношений между участниками инвестиционно-строительных проектов».

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Оценивание производится в соответствии с уровнем сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает нормативно- техническую информацию, используемую для разработки проектной и распорядительной документации
	Знает основные требования к проектной документации
	Знает порядок составления заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
	Знает основные требования к проектной и рабочей документации
	Знает порядок входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений
	Знает порядок получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений
	Знает требования к временной инфраструктуре строительства
Умения	Способен осуществлять выбор нормативно- технической информации, используемой для разработки проектной и распорядительной документации
	Способен осуществлять контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям
	Способен осуществлять выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией
	Способен разработать план реализации входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений
	Способен осуществить контроль разработки производственной программы строительной организации
	Способен составить план мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений
Навыки	Владеет навыками составления заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
	Владеет навыками оценки соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно- технических документов
	Владеет навыками разработки плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений
	Владеет навыками осуществления оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры строительства требованиям проектной и организационно- технологической документации

Оценка сформированности компетенций по показателям Знания, Умения, Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Знания	Студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.	Студент владеет теоретическим материалом, присутствуют незначительные ошибки при описании теории. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Ответил на все дополнительные вопросы.
Умения	Студент продемонстрировал недостаточный уровень умений в профессиональной сфере.	Студент показывает удовлетворительные умения в профессиональной сфере, присутствуют незначительные ошибки при выполнении практических заданий.	Студент умеет решать задачи в профессиональной сфере, отсутствуют ошибки при выполнении практических заданий.	Студент умеет решать задачи в профессиональной сфере, отсутствуют ошибки при выполнении практических заданий. К их решению применяет творческие подходы.
Навыки	У студента отсутствуют навыки при решении задач в профессиональной сфере.	Студент показывает удовлетворительные навыки при решении задач в профессиональной сфере, присутствуют незначительные ошибки при их выполнении.	Студент обладает навыками в решении задач в профессиональной сфере, отсутствуют ошибки при выполнении практических заданий.	Студент владеет навыками решения задач в профессиональной сфере, отсутствуют ошибки при выполнении практических заданий. К их решению применяет обоснованные подходы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

Для проведения лекционных занятий необходима поточная аудитория, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием для демонстрации комплекта электронных презентаций и видеофильмов на экране с электронных носителей.

Для проведения практических занятий должна использоваться аудитория, оборудованная белой маркерной доской или стандартной доской для написания формул и рисунков с помощью мела.

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Аудитории, в

которых проходят лекционные и практические занятия по данной дисциплине, оснащены необходимой компьютерной техникой, обеспечивающей, в том числе, возможность выхода в Интернет.

Компьютеры активно используются в целях интенсификации учебного процесса, активизации познавательной деятельности в ходе изучения отдельных тем дисциплины.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	030 ГУК	1. Специализированная мебель. 2. Стандартная доска
2	021 ГУК	1. Специализированная мебель. 2. Белая маркерная доска. 3. Стандартная доска.
3	024 ГУК	1. Компьютер DEPO – 6, 2. Компьютер Intelcore 2, 3. Компьютер Onmuma, 4. Компьютер P-4 – 6, 5. Видеопроектор Sonyo XU50 6. Специализированная мебель. 7. Белая маркерная доска.

6.2. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Основные источники:

1. Гребенник Р.А., Гребенник В.Р. Сопровождение градостроительных проектов: Справочно-учебное пособие.– М.: Изд-во АСВ, 2008.– 176 с.
2. Королев А.Т. Организация проектирования объектов строительства: учебное пособие.– СПб.: ЗАО «Бюро техники кондиционирования и охлаждения», 2005.– 145 с.
3. Нанасов П.С. Управление проектно-строительным процессом (теория, правила, практика): учебное пособие.– М.: Изд-во АСВ, 2005.– 160 с.

Дополнительные источники:

1. Горбунова Н.Ю. Организация управления проектными строительными фирмами: учебно-методическое пособие.– Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2006.– 42 с.
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник.– Издание 6-ое перераб. и доп.– М.: Изд-во АСВ, 2009.– 608 с.
3. Коновальчук Е.В., Новиков Д.А. Модели и методы оперативного управления проектами.– М.: ИПУ РАН, 2004.– 63 с.
4. Управление проектами: Учебник / Под ред. В.Д. Шапиро. – СПб.: Два ТРИ, 1996. – 610 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Материалы для проектирования. Техническая и нормативная документация, программы и др. материалы для инженеров-проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей

САПР. URL: <http://dwg.ru/>

2. Официальный сайт компании "КонсультантПлюс". Законодательство РФ, кодексы и законы в последней редакции. URL: <http://www.consultant.ru/>

3. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «ТЕХЭКСПЕРТ». URL: <http://docs.cntd.ru/>

4. www.zodchii.ws – Библиотека строительства.

5. www.gpntb.ru – Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ) России.

6. www.stroy-book.ru/book/book_10172_0.html - Поиск книг по строительству.

7. Электронно-библиотечная система: <http://www.iprbookshop.ru>.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 / 2021 учебный год

Протокол № 14 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ Л.А. Сулейманова
подпись, ФИО

Директор института _____ В.А. Уваров
подпись, ФИО