

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Основы профессиональной деятельности

направление подготовки:

08.03.01. Строительство

Направленность программы (профиль):

Информационно-строительный инжиниринг

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: Инженерно-строительный институт

Кафедра: экспертизы и управления недвижимостью

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: к.т.н., доцент  (Наумов А.Е.)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«14» мая 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (Наумов А.Е.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«25» мая 2021 г., протокол № 10

Председатель: к.т.н., доцент  (А.Ю. Феокистов)

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
Универсальные компетенции	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации, адаптирует речь и стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия	<p>Знать: — знать основные нормы и правила русского языка;</p> <p>Уметь: — выбирать стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия</p> <p>Владеть: — навыками общения в зависимости от целей и условий взаимодействия</p>
		УК-4.2 Ведёт деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации	<p>Знать: — правила деловой переписки с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации</p> <p>Уметь: — вести деловую переписку на русском языке</p> <p>Владеть: — навыками ведения деловой переписки на русском языке с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации</p>
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	<p>Знать: — профессиональную терминологию, используемую при строительстве и информационном моделировании зданий</p> <p>Уметь: — анализировать порядок описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>Владеть: - навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p>
		ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	<p>Знать: — методы или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: — анализировать порядок выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p>

			<p>- навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлениями), а также защиту от их последствий</p>	<p>Знать: — мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов Уметь: — оценивать инженерно-геологические условия строительства Владеть: — навыками оценки инженерно-геологических условий строительства</p>
	<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: — распорядительную документацию производственного подразделения в строительной компании Уметь: — составлять распорядительную документацию производственного подразделения в строительной компании Владеть: — инструментами составления распорядительной документации производственного подразделения в строительной компании</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Иностранный язык
2	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
3	Социология и психология управления

2. Компетенция ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Теоретическая механика
2	Основы гидравлики и теплотехники
3	Основы технической механики
4	Инженерная геология
5	Инженерная геодезия
6	Строительные материалы
7	Основы архитектуры зданий
8	Основы строительных конструкций
9	Основы геотехники
10	Основы водоснабжения и водоотведения
11	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
12	Основы электротехники и электроснабжения
13	Средства механизации строительства
14	Учебная ознакомительная практика (2)
15	Учебная изыскательская практика (3)

3. Компетенция ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Инженерная экология
2	Инженерная геология
3	Инженерная геодезия
4	Основы архитектуры зданий
5	Основы строительных конструкций
6	Основы геотехники
7	Основы водоснабжения и водоотведения
8	Основы теплогазоснабжения и вентиляции

9	Основы электротехники и электроснабжения
10	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
11	Основы организации производства

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	36	36
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	36	36
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	36	36
Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 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
1. Сущность и функции инжиниринга					
	Понятие и сущность инжиниринга; функции инжиниринга; основные виды инжиниринга.		4		4
2. Нормативно-правовые основы инжиниринга в строительстве					
	Основные объекты нормативного регулирования и стандартизации в строительстве; нормативно-правовые основы инжиниринга в мировой практике		6		4
3. Организационно-управленческие аспекты инжиниринга					
	Организационно-управленческий инжиниринг; современные формы управления инжинирингом		4		6
4. Инжиниринг в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов					
	Преинвестиционный инжиниринг; проектный инжиниринг; инжиниринг в организации строительства объектов; инжиниринг услуг по эксплуатации объектов; инжиниринг деятельности заказчика-застройщика		6		6
5. Стоимостной инжиниринг инвестиционно-строительных проектов					
	Основные понятия и структура стоимостного инжиниринга; основные принципы управления стоимостью; управление стоимостью инвестиционного проекта		4		4
6. Информационный инжиниринг					
	Основные понятия инжиниринга информатизации строительства; информатизация проектирования в строительстве; информатизация систем обеспечения в строительстве; информатизация управления в строительстве		6		6
7. Риск-инжиниринг					
	Основные понятия и структура риск-инжиниринга; методы риск-инжиниринга; организация работ по риск-инжинирингу		4		4
	ВСЕГО:		34		34

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	Сущность и функции инжиниринга	Понятие и сущность инжиниринга; функции инжиниринга; основные виды инжиниринга.	4	4
2	Нормативно-правовые основы инжиниринга в строительстве	Основные объекты нормативного регулирования и стандартизации в строительстве; нормативноправовые основы инжиниринга в мировой практике	6	4
3	Организационно-управленческие аспекты инжиниринга	Организационно-управленческий инжиниринг; современные формы управления инжинирингом	4	6
4	Инжиниринг в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов	Преинвестиционный инжиниринг; проектный инжиниринг; инжиниринг в организации строительства объектов; инжиниринг услуг по эксплуатации объектов; инжиниринг деятельности заказчика-застройщика	6	6
5	Стоимостной инжиниринг инвестиционно-строительных проектов	Основные понятия и структура стоимостного инжиниринга; основные принципы управления стоимостью; управление стоимостью инвестиционного проекта	4	4
6	Информационный инжиниринг	Основные понятия инжиниринга информатизации строительства; информатизация проектирования в строительстве; информатизация систем обеспечения в строительстве; информатизация управления в строительстве	6	6
7	Риск-инжиниринг	Основные понятия и структура риск-инжиниринга; методы рискинжиниринга; организация работ по риск-инжинирингу	4	4
	ВСЕГО:		34	34

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсовой работы

Курсовая работа или курсовой проект учебным планом не предусмотрены.

4.5 Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Расчетно-графические задания и индивидуальные домашние задания учебным планом не предусмотрены.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-4.1 Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации, адаптирует речь и стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия	зачет, защита реферата, тестовый контроль
УК-4.2 Ведёт деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации	зачет, защита реферата, тестовый контроль

2. Компетенция ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	зачет, защита реферата, тестовый контроль
ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	зачет, защита реферата, тестовый контроль
ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	зачет, защита реферата, тестовый контроль

3. Компетенция ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	зачет, защита реферата, тестовый контроль

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Сущность и функции инжиниринга (УК-4,	1. Понятие и сущность инжиниринга. 2. Функции инжиниринга.

	ОПК-3, ОПК-4)	3. Основные виды инжиниринга. 4. Особенности инвестиционно-строительного инжиниринга.
2	Нормативно-правовые основы инжиниринга в строительстве (УК-4, ОПК-3, ОПК-4)	5. Основные объекты нормативного регулирования и стандартизации в строительстве. 6. Нормативно-правовые основы строительного инжиниринга в мировой практике. 7. Отечественные нормы и правила, регламентирующие инжиниринг.
3	Организационно-управленческие аспекты инжиниринга (УК-4, ОПК-3, ОПК-4)	8. Проектное финансирование. 9. Особенности инфраструктурных проектов. 10. Организация инжиниринговых компаний. 10. Инжиниринг бизнес-процессов и систем управления.
4	Инжиниринг в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов (УК-4, ОПК-3, ОПК-4)	11. Прединвестиционный инжиниринг. 12. Проектный инжиниринг. 13. Инжиниринг в организации строительства объекта. 14. Инжиниринг услуг по эксплуатации объектов. 15. Инжиниринг деятельности заказчика-застройщика. 16. Организационно-управленческий инжиниринг. 17. Современные формы управления инжинирингом. 18. Управление инжиниринговой компанией.
5	Стоимостной инжиниринг инвестиционно-строительных проектов (УК-4, ОПК-3, ОПК-4)	19. Особенности стоимостного инжиниринга в строительстве. 20. Информатизация проектирования в строительстве. 21. Информатизация систем обеспечения в строительстве. 22. Информатизация управления в строительстве. 23. Управление стоимостью инвестиционного проекта. 24. Понятие инжиниринга информатизации строительства. 25. Основные принципы управления стоимостью. 26. Понятие и структура стоимостного инжиниринга.
6	Информационный инжиниринг (УК-4, ОПК-3, ОПК-4)	27. Развитие инжиниринга в строительстве на основе логистической поддержки. 28. Фазы стоимостного инжиниринга. 29. Применение проектных методов в инжиниринге. 30. Процессы управления проектом.
7	Риск-инжиниринг (УК-4, ОПК-3, ОПК-4)	31. Управление рисками проекта. 32. Организация работ по риск-инжинирингу. 33. Понятие и структура риск-инжиниринга. 34. Методы риск-инжиниринга.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

Курсовая работа или курсовой проект учебным планом не предусмотрены.

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

Текущий контроль осуществляется в течение семестров в форме выполнения и защиты реферата, тестового контроля.

Реферат. В ходе изучения дисциплины предусмотрено написание 1 реферата.

Примерные темы рефератов

1. Особенности стоимостного инжиниринга в строительстве.
2. Развитие инжиниринга в строительстве на основе логистической поддержки.
3. Ценообразование как система управления стоимостью строительной продукции.
4. Формирование стоимости строительной продукции на разных этапах инвестиционно-строительного проекта.
5. Особенности определения стоимости строительной продукции за рубежом.
6. Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно- сметной документации.
7. Применение сметных нормативов в расчетах сметной стоимости строительства на

разных этапах инвестиционно-строительного проекта.

8. Методы определения сметной стоимости строительства, их достоинства и недостатки.

9. Метод определения сметной стоимости строительства на основе банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

10. Фазы стоимостного инжиниринга.

11. Применение проектных методов в инжиниринге.

12. Процессы управления проектом.

13. Управление рисками проекта.

14. Проектное финансирование.

15. Особенности инфраструктурных проектов.

16. Мультипроектное управление.

17. Организация инжиниринговых компаний.

18. Инжиниринг бизнес-процессов и систем управления

Тестовый контроль

Компетенция УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1. В каких случаях необходимо проведение делового совещания:

1. когда нужно сделать важное сообщение, которое может вызвать вопросы, требующие обсуждения;
2. когда нужно повысить информированность руководителя, благодаря учету идей, вознаграждений и критических замечаний;
3. когда возникает необходимость проинструктировать группу людей по методам и процедурам предстоящей работы.

2. Коммуникации в организации важны

1. только для систем управления
2. только для производственных систем
3. для всей организации в целом
4. только для отдельных структур организации

3. Критерием эффективности деловых переговоров является

1. достижение согласия
2. страх партнера
3. договоренность о встрече
4. вежливость партнера

4. Переговоры - обсуждение с целью...

1. приятного времяпрепровождения
2. заключение соглашения по какому-либо вопросу
3. выяснение отношений
4. навязывания своих условий сделки

5. Характерными чертами официально-делового стиля являются:

1. объективность, экспрессивность, точность;
2. точность, ясность, синтаксическая осложненность;
3. эмоциональность, прерывистость, необъективность, нелогичность;
4. ясность, точность, объективность, стандартизованность, лаконичность изложения

Компетенция ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

1. С какой стороны НЕ оценивают инвестиционно-строительные проекты:

1. Финансовой
2. Технологической
3. Термодинамической
4. Временной

2. Стоимостной инжиниринг – это:

1. Процедура оказания инженерных услуг по разработке проектов строительства зданий, оценке их стоимости и разработке сметной документации на стадии проектирования

2. Сфера (область) деятельности по производству стоимостных расчетов (обоснований) на всех этапах осуществления инвестиционно-строительного проекта, определяющая экономические отношения среди его участников

3. Исследование параметров инженерных систем и сооружений, образующих строительный инвестиционный проект, с целью формирования стоимости в составе сметной документации и заключения договоров подряда

3. Актуальность стоимостного инжиниринга как комплексного решения задач заказчика определяется следующей ключевой задачей компаний:

1. Повышение эффективности планирования

2. Сокращение издержек

3. Рост производительности труда

4. Сокращение текучести кадров

5. Рост эффективности производства

4. Что НЕ входит в этапы стоимостного инжиниринга:

1. Формирование бюджета проекта

2. Оценка эффективности капитальных вложений

3. Сметное ценообразование

4. Производство строительного-монтажных работ на объекте

5. Формирование стоимости строительства

6. Стоимостной контроль процесса реализации проекта

7. Анализ фактических затрат процесса реализации проекта

5. Рыночные аспекты стоимостного инжиниринга применительно к стоимости строительной продукции реализуются через:

1. Сметную стоимость

2. Базовый уровень цен

3. Торги и конкурсы

4. Ресурсные и стоимостные показатели

Компетенция ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

1. Взаимоотношения участников инвестиционного процесса в вопросах стоимостного инжиниринга при переходе к рыночной экономике НЕ должны быть обоснованы:

1. Соответствующей территориальной сметно-нормативной базой

2. Методическими рекомендациями и справочной литературой

3. Положением о составе затрат, включаемых в себестоимость строительного-монтажных работ

4. Современными программно-методическими комплексами автоматизированного выполнения стоимостных расчетов

2. Что НЕ относится к подсистемам стоимостного инжиниринга:

1. Система управления стоимостью

2. Система ценообразования

3. Техническая оптимизация стоимости

4. Система информационного обеспечения

5. Система адаптации инженерных характеристик и параметров

6. Рыночные аспекты деятельности

3. Что НЕ включается в укрупненную структуру системы стоимостного инжиниринга в инвестиционно-строительной сфере:

1. Федеральный/региональный уровень (развитие системы ценообразования в строительстве), мониторинг стоимости проектов, финансируемых за счет государственного/регионального бюджета

2. Совершенствование теории, методологии и обобщение практики оценки основных фондов

3. Компании, участвующие в инвестиционно-строительной деятельности (создание корпоративной системы нормативов стоимости строительной продукции и услуг, управление стоимостью компании, управление стоимостью проектов, в которых участвует компания)

4. Инвестиционно - строительные проекты (оценка стоимости проекта, сметные расчеты, управление стоимостью проекта на всех стадиях жизненного цикла, бюджетирование проекта)

4. Что НЕ входит в стоимость проекта, исходя из структуры его жизненного цикла: 1. Стоимость исследований и разработок: проведение преинвестиционных исследований, анализ затрат и выгод, предварительная оценка проекта, разработка проектной документации;

2. Стоимость затрат на производство: производство, сборка и тестирование проекта, поддержание производственных мощностей, материально-техническое обеспечение, обучение персонала

3. Стоимость затрат на строительство: производственные и административные помещения (строительство новых или реконструкция старых)

4. Стоимость административно-хозяйственных расходов заказчика на проведение ремонта помещений, автомобилей и оплату аудиторских услуг
5. Стоимость текущих затрат: заработная плата, материалы и полуфабрикаты, транспортировка, управление информацией, контроль качества;
6. Снятие с производства: затраты на переоборудование производственных мощностей, утилизация остатков. 1
- 5 Традиционный метод контроля стоимости НЕ использует одно из понятий:**
1. Плановые (бюджетные) затраты
2. Фактические затраты
3. Прогнозная финансовая информация

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Критериями оценивания достижений показателей являются:

1. Компетенция УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1 Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации, адаптирует речь и стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия

УК-4.2 Ведёт деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных положений
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умение выбирать стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия
	Умение вести деловую переписку на русском языке
Навыки	Владение навыками общения в зависимости от целей и условий взаимодействия
	Владение навыками ведения деловой переписки на русском языке с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации

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

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает основные термины и определения, и не допускает неточности формулировок
Знание основных положений	Не знает основных положений	Знает основные положения, и может некоторые применять
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает основной материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но с некоторыми неточностями.
Четкость изложения знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности, но с неточностями

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение выбирать стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия	Не умеет выбирать стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия	Умеет выбирать стиль общения в зависимости от целей и условий взаимодействия
Умение вести деловую переписку на русском языке	Не умеет вести деловую переписку на русском языке	Умеет вести деловую переписку на русском языке

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владение навыками общения в зависимости от целей и условий взаимодействия	Не владеет навыками общения в зависимости от целей и условий взаимодействия	Владеет навыками общения в зависимости от целей и условий взаимодействия
Владение навыками ведения деловой переписки на русском языке с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации	Не владеет навыками ведения деловой переписки на русском языке с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации	Владеет навыками ведения деловой переписки на русском языке с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации

2. Компетенция ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных положений
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умение анализировать порядок описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
	Умение анализировать порядок выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
	Умение оценивать инженерно-геологические условия строительства
Навыки	Владение навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
	Владение навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
	Владение навыками оценки инженерно-геологических условий строительства

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

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает основные термины и определения, и не допускает неточности формулировок
Знание основных положений	Не знает основных положений	Знает основные положения, и может некоторые применять
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает основной материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но с некоторыми неточностями.
Четкость изложения знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности, но с неточностями

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение анализировать порядок описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством	Не умеет анализировать порядок описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством	Умеет анализировать порядок описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством

использования профессиональной терминологии		
Умение анализировать порядок выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Не умеет анализировать порядок выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Умеет анализировать порядок выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
Умение оценивать инженерно-геологические условия строительства	Не умеет оценивать инженерно-геологические условия строительства	Умеет оценивать инженерно-геологические условия строительства

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владение навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Не владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
Владение навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Не владеет навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Владеет навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
Владение навыками оценки инженерно-геологических условий строительства	Не владеет навыками оценки инженерно-геологических условий строительства	Владеет навыками оценки инженерно-геологических условий строительства

3. Компетенция ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных положений
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний

Умения	Умение составлять распорядительную документацию производственного подразделения в строительной компании
Навыки	Владение инструментами составления распорядительной документации производственного подразделения в строительной компании

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

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает основные термины и определения, и не допускает неточности формулировок
Знание основных положений	Не знает основных положений	Знает основные положения, и может некоторые применять
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает основной материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но с некоторыми неточностями.
Четкость изложения знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности, но с неточностями

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение составлять распорядительную документацию производственного подразделения в строительной компании	Не умеет составлять распорядительную документацию производственного подразделения в строительной компании	Умеет составлять распорядительную документацию производственного подразделения в строительной компании

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владение инструментами составления распорядительной документации производственного подразделения в строительной компании	Не владеет инструментами составления распорядительной документации производственного подразделения в строительной компании	Владеет инструментами составления распорядительной документации производственного подразделения в строительной компании

И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Специализированная учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля,	Специализированная мебель, компьютерные столы, компьютеры,

	промежуточной аттестации, самостоятельной работы	мультимедийный проектор, ноутбук
2	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022 г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Орлов А.К., Белякова А.П. Основы бизнес-инжиниринга в инвестиционно-строительной сфере М. : МГСУ, 2016.

2. Коробейников О.П. [и др.]. Инвестиционный инжиниринг Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013

3. Каракозова И.В. Стоимостной инжиниринг на предприятиях ИСС М. : МГСУ, 2015.

4. Горшков Р.К., Ульянова А.В. Стратегическое планирование и управление на предприятиях строительного комплекса М. : МГСУ, 2013.

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

1. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
2. Сборник нормативных документов «Норма CS» <http://normacs.ru/>
3. Сборник нормативных документов «СтройКонсультант» <http://www.snip.ru/>
4. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
6. База данных экономики и права Polpred <http://www.polpred.com/>
7. Официальный бюллетень Федерального агентства по управлению государственным имуществом <http://www.rosim.ru/activities/sales/bulletin>
8. Государственная автоматизированная система РФ «Правосудие» <https://www.sudrf.ru/>
9. Правовой портал <http://www.pravo.gov.ru/>
10. Бесплатная библиотека документов <http://norm-load.ru/>
11. Электронная библиотека Ассоциации строительных вузов России <http://www.lib.8level.ru/>
12. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
13. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ: <http://www.edu.ru/>
14. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: <http://ntb.bstu.ru/>