#### 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 заочного образования

С.Е. Спесивцева

2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ** 

Директор

инженерно-строительного института

В.А. Уваров

2020 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

Направление подготовки (специальность):

<u>08.03.01 – Строительство</u>

Направленность программы (профиль, специализация):

Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Институт инженерно-строительный

Кафедра экспертизы и управления недвижимостью

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом № 481 от 31 мая 2017 г.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

		uck	
Составитель (составители	:): ст. преп.	Mey	(А.В. Шарапова)
		и звание, подпись)	(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 25 » 05 2020г., протокол № 8
 Заведующий кафедрой: к.т.н., доц. (А.Е. Наумов) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 05 2020г., протокол № 10
 Председатель к.т.н., доц. (А.Ю. Феоктистов)
 (ученая степень и звание, подпись)

#### 1. Вид практики производственная

#### 2. Тип практики преддипломная

#### 3. Формы проведения практики непрерывно

#### 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
Универсальные	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задач УК-1.4 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы УК-1.5 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы УК-1.6 Выявление диалектических и формальнологических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности УК-1.7 Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского	Собеседование, устный опрос
Универсальные	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	понятийного аппарата  УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности  УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

Hannon IV	VV 2.2	
правовых норм,	УК-2.3. Определение	
имеющихся ресурсов и	потребности в ресурсах для	
ограничений	решения задач	
	профессиональной	
	деятельности	
	УК-2.4. Выбор правовых и	
	нормативно-технических	
	документов, применяемых	
	для решения заданий	
	профессиональной	
	деятельности	
	УК-2.5. Выбор способа	
	решения задачи	
	профессиональной	
	деятельности с учётом	
	наличия ограничений и	
	ресурсов	
	УК-2.6. Составление	
	последовательности	
	(алгоритма) решения задачи	
ОПК-2. Способен	ОПК-2.1. Выбор	Собеседование, устный
вести обработку,	информационных ресурсов,	опрос,
анализ и	содержащих релевантную	дифференцированный зачет
представление	информацию о заданном	дпфференцированный зачет
информации в	объекте	
профессиональной	ОПК-2.2. Обработка и	
деятельности с	хранение информации в	
использованием	профессиональной	
информационных и	деятельности с помощью баз	
компьютерных	данных и компьютерных	
технологий	сетевых технологий	
	ОПК-2.3. Представление	
	информации с помощью	
	информационных и	
	компьютерных технологий	
	ОПК-2.4. Применение	
	прикладного программного	
	обеспечения для разработки и	
	оформления технической	
	документации	
ПКО-2. Способность	ПКО-2.1. Подготовка и	Собеседование, устный
разрабатывать	комплектование документов	опрос,
концепцию	для подготовки	дифференцированный зачет
инвестиционно-	градостроительного плана	And A changing on let
строительного проекта	земельного участка.	
orpontending of the orta	ПКО-2.2. Выбор нормативно-	
	технических документов,	
	регламентирующих	
	получение технических	
	условий на подключение	
	объекта к инженерным сетям.	
	ПКО-2.3. Выбор нормативно-	
	технических документов для	
	обоснования	
	продолжительности	
	строительства и цены	
	объекта.	
ПК-1. Способность	ПК-1.1. Составление	Собеседование, устный
составлять	технического задания на	опрос,

		THE OPENING HER ST. D. HOLLING	
	техническое задание на проведение работ в	проведение работ в рамках формирования концепции	дифференцированный зачет
	рамках формирования	инвестиционно-строительного	
	концепции	проекта.	
	инвестиционно-	•	
	строительного		
	проекта.		
	ПКВ-1. Способность	ПКВ-1.1. Выбор нормативно-	Собеседование, устный
	осуществлять выбор	технических документов,	опрос,
	нормативно-	регламентирующих	дифференцированный зачет
	технических	требования по	
	документов,	энергоэффективности здания	
	регламентирующих	(сооружения) для	
	требования по	проектирования.	
	энергоэффективности		
	здания (сооружения)		
	для проектирования.		
•••	ПКО-3. Способность	ПКО-3.1. Проведение	Собеседование, устный
	проводить прикладные	прикладных документальных	опрос,
	исследования в сфере	исследований в отношении	дифференцированный зачет
	инженерно-	объекта градостроительной	
	технического	деятельности для	
	проектирования	использования в процессе	
		инженерно-технического	
		проектирования.	
		ПКО-3.2. Проведение работ	
		по обследованию и	
		мониторингу объекта	
		градостроительной	
		деятельности (при необходимости, во	
		взаимодействии с	
		окружением).	
		ПКО-3.3. Проведение	
		лабораторных испытаний,	
		специальных прикладных	
		исследований по изучению	
		материалов и веществ	
		структуры, основания и	
		окружения объекта	
		градостроительной	
		деятельности.	
	ПК-2. Способность	ПК-2.1. Согласование и	Собеседование, устный
	разрабатывать	представление проектной	опрос,
	проектную продукцию	продукции заинтересованным	дифференцированный зачет
	по результатам	лицам в установленном	_
	инженерно-	порядке.	
	технического	ПК-2.2. Разработка и	
	проектирования для	оформление проектных	
	градостроительной	решений по объектам	
	деятельности	градостроительной	
		деятельности.	
	ПКВ-2. Способность	ПКВ-2.1. Моделирование и	Собеседование, устный
	осуществлять	расчетный анализ для	опрос,
	моделирование и	проектных целей и	дифференцированный зачет
	расчетный анализ для	обоснования надежности и	
	проектных целей и	безопасности объектов	
	обоснования	градостроительной	
I	надежности и	деятельности	

£		
безопасности объектов		
градостроительной		
деятельности		
ПКО-4. Способность	ПКО-4.1. Выбор нормативно-	Собеседование, устный
проводить оценку	правовых документов,	опрос,
концепции	регламентирующих	дифференцированный зачет
инвестиционно-	градостроительную	
строительного проекта	деятельность при реализации	
	инвестиционно-строительных	
	проектов на территории	
	Российской Федерации.	
	ПКО-4.2. Выбор нормативно-	
	правовых документов,	
	регламентирующих правовой	
	режим объектов	
	недвижимости на территории	
	Российской Федерации.	
ПК-3. Способность	ПК-3.1. Выбор наиболее	Собеседование, устный
осуществлять выбор	эффективного варианта	опрос,
наиболее	использования объекта	дифференцированный зачет
эффективного	инвестиционно-строительного	And debending a series
варианта	проекта.	
использования объекта	проскти.	
инвестиционно-	ПК-3.2. Выявление и оценка	
строительного	сильных и слабых сторон	
проекта, выявлять и	инвестиционно-строительного	
оценивать его сильные	проекта; выявление и оценка	
и слабые стороны, а	возможностей и угроз для его	
также угрозы для его	¥ ±	
	реализации.	
реализации. ПКВ-3. Способность	ПКВ-3.1. Представление и	Соборонования
	<b>1</b> · · ·	Собеседование, устный
осуществлять	защита результатов оценки	опрос,
представление и	концепции инвестиционно-	дифференцированный зачет
защиту результатов	строительного проекта	
оценки концепции		
инвестиционно-		
строительного проекта		

#### 5. Место практики в структуре образовательной программы

**1. Компетенция** УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	История (история России, всеобщая история)
2	Философия

**2. Компетенция** УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
2.	Высшая математика

3	Инженерная графика
4.	Компьютерная графика
5.	Экономика отрасли
6.	Теоретическая механика
7.	Основы гидравлики и теплотехники
8.	Основы технической механики
9.	Инженерная экология
10.	Инженерная геология
11.	Инженерная геодезия
12.	Строительные материалы
13.	Основы архитектуры зданий
14.	Основы строительных конструкций
15.	Основы геотехники
16.	Основы водоснабжения и водоотведения
17.	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
18.	Основы электротехники и электроснабжения
19.	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
20.	Средства механизации строительства
21.	Технологические процессы в строительстве
22.	Основы организации производства

**3. Компетенция** ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информационные технологии
2	Компьютерная графика

**4. Компетенция** ПКО-2. Способность разрабатывать концепцию инвестиционностроительного проекта

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

	Annual results to the first property to the property of the pr		
Стадия	Наименования дисциплины		
1	Информационно-строительное моделирование (BIM)		
2	Инновационные строительные технологии		
3	Отраслевая информатика		

**5. Компетенция** ПК-1. Способность составлять техническое задание на проведение работ в рамках формирования концепции инвестиционно-строительного проекта.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информационно-строительное моделирование (BIM)
2	Инновационные строительные технологии
3	Управление объектами недвижимости

**6. Компетенция** ПКВ-1. Способность осуществлять выбор нормативно-технических документов, регламентирующих требования по энергоэффективности здания (сооружения) для проектирования.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Правовая экспертиза проекта
2	Основы технической эксплуатации объектов недвижимости

**7. Компетенция** ПК-2. Способность разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины	
1	Управление проектом	
2	Экономика недвижимости	
3	Управление объектами недвижимости	
4	Основы технической эксплуатации объектов недвижимости	

**8. Компетенция** ПКВ-2. Способность осуществлять моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информационно-строительное моделирование (BIM)
2	Логистика в строительстве

**9. Компетенция** ПК-3. Способность осуществлять выбор наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта, выявлять и оценивать его сильные и слабые стороны, а также угрозы для его реализации

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Экономика недвижимости
2	Управление проектом
3	Управление объектами недвижимости
4	Кадастр и развитие городских территорий

**10. Компетенция** ПКВ-3. Способность осуществлять представление и защиту результатов оценки концепции инвестиционно-строительного проекта

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины	
1	Основы охраны труда и производственной безопасности в строительстве	
2	Научная организация труда	

#### 6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Общая продолжительность практики 4 недели.

#### 7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный	Проведение общих собраний.
		Собрания проводятся для
		ознакомления. Определение и
		закрепление за студентами баз
		практики. На этом этапе студентам
		представляется перечень
		предприятий-баз практики с
		указанием количества мест на
		данном предприятии.
		Планирование на период практики
		индивидуальной. Программа
		практики предусматривает изучение:
		- структуры и системы управления
		строительных организаций,
		функционального назначения их
		отделов и подразделений; - основных
		технико-экономических показателей
		работы строительных организаций
		или их подразделений.
		Распределение студентов по
		конкретным базам практики
		производится с учетом имеющихся
		возможностей и требований к уровню
		подготовки магистров.
2.	Основной.	Прибытие на предприятие
		(учреждение)
		Технология формирования
		профессиональных компетенций в
		ходе научно-производственной
		практики предусматривает
		проведение производственных
		экскурсий, самостоятельное изучение
		студентами нормативной и
		технической литературы, а также
		проведение экспериментальных
		исследований в лабораторных или
		полевых условиях. Основными
		методами изучения являются личное
		наблюдение, экспертные оценки по

		опросам специалистор ознакомпение
		опросам специалистов, ознакомление
		с нормативно-технической
		документацией, выполнение
		индивидуального задания, работа
		дублером и т.д.
		Студент имеет право доступа к
		нормативной литературе,
		технической документации и другим
		материалам по программе практики в
		установленном порядке на
		предприятии или учреждении.
3.	Заключительный.	По окончании практики, перед
		дифференцированным зачетом студенты
		представляют на кафедру оформленные:
		письменный отчет по практике; отзыв
		руководителя практики от предприятия
		или научного учреждения.
		Защита отчета

#### 8. Формы отчетности по практике

Отчетность по практике включает отчет по практике, отзыв руководителя практики от предприятия, дневник практики, задание по практике.

Студент защищает отчет и аттестуется зачетом.

К отчетам обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на студента-практиканта.

Основные критерии оценки практики следующие: деловая активность студента в процессе практики; производственная дисциплина студента; оформление отчёта по практике; устные ответы при сдаче зачета (защита отчёта); качество выполнения отчета по практике; оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры; отзыв или аттестационный лист (для прикладного бакалавриата) практики от принимающей организации.

Результаты производственной практики должны быть представлены в форме отчета по практике.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Объем отчета по практике должен быть не менее 16 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате A4 и подшит в папку. К основному разделу отчета прикладываются индивидуальное задание, календарный план выполнения практики и отзыв руководителя практики от предприятия (организации).

Структура отчета по практике содержит:

- Введение;
- Основную часть;

- Заключение;
- Список использованных источников;
- Приложения.

Введение должно содержать общую характеристику проблемы, ее место в общем процессе исследования (проектирования), а также сформулированные исходные данные, цели работы и задачи.

В основной части отчета по практике отражается содержание работы и уровень освоения компонентов закреплённых компетенций.

В отчете следует не просто констатировать существующее положение дел на предприятии, а освещать как положительные, так и отрицательные факты, анализируя причины имеющихся недостатков, и вносить предложения по их устранению.

отчета необходимо разделе дать краткую характеристику предприятия, на котором проходила практика, указав номенклатуру, характеристику, продукции, объемы назначение выпускаемой существующие указать технологические схемы. Описание этого раздела желательно иллюстрировать чертежами генплана завода, планами отдельных цехов и эскизами выпускаемых изделий конструкций, указать организационную структуру предприятием.

Второй раздел отчета посвящается описанию и характеристике того участка производства, где работал студент, и тех видов работ, которые он выполнял. Технология производства описывается в несколько сжатом виде, необходимом для изложения основных вопросов этого раздела. Также описывается контроль производства и качества продукции.

Основное внимание должно быть уделено описанию вопросов организации и оперативного планирования производства с описанием выполнявшим студентом обязанностей мастера или другого инженерно-технического персонала.

Текстовая часть второго раздела должна быть иллюстрирована технологической схемой цеха, схемами обслуживания и управления производства участка (где работал студент), должностными инструкциями и различными формами плановой и отчетной документации. Формы должны быть

заполнены данными конкретных условий производства.

В третьем разделе излагаются материалы индивидуального задания, т.е. студент подробно отвечает по каждой теме задания. Иллюстрациями этого раздела служат данные конкретного заданного участка работы предприятия, где работал студент. Эта часть отчета является наиболее важной, т.к. позволяет оценить качество самостоятельной работы студента на практике.

Заключение должно включать выводы, касающиеся полученных результатов; методы и процедуры исследования.

Размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм. Нумерация страниц отчета - сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе и на индивидуальном задании не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится.

Общими требованиями к содержанию отчета являются: логическая последовательность построения изложения материала; убедительность аргументов; содержательная полнота, краткость и четкость формулировок; конкретность

изложения результатов работы; научная обоснованность выводов, рекомендаций, приложений; оформление работы соответствует нормативным требованиям (выдержаны стандарты оформления печатного текста, список использованных источников составлен в соответствии с библиографическими нормами и др.).

Отчет подписывается магистрантом, руководителем практики от кафедры (научным руководителем), руководителем практики от принимающей организации. Один экземпляр отчета сдается на кафедру для проверки на соответствие требованиям Программы практики, утверждения заведующим кафедрой и допуска к защите.

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

#### 9.1. Реализация компетенций

**1. Компетенция** УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

задач	
Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-1.1. Выбор информационных ресурсов	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
для поиска информации в соответствии с	зачет
поставленной задачей	
УК-1.2. Оценка соответствия выбранного	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
информационного ресурса критериям	зачет
полноты и аутентичности	
УК-1.3. Систематизация обнаруженной	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
информации, полученной из разных	зачет
источников, в соответствии с требованиями	
и условиями задач	
УК-1.4 Логичное и последовательное	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
изложение выявленной информации со	зачет
ссылками на информационные ресурсы	
УК-1.5 Выявление системных связей и	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
отношений между изучаемыми явлениями,	зачет
процессами и/или объектами на основе	
принятой парадигмы	
УК-1.6 Выявление диалектических и	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
формально-логических противоречий в	зачет
анализируемой информации с целью	
определения её достоверности	
УК-1.7 Формулирование и	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
аргументирование выводов и суждений, в	зачет
том числе с применением философского	
понятийного аппарата	

**2. Компетенция** УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

1 1	1
Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

УК-2.3. Определение потребности в	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
ресурсах для решения задач	зачет
профессиональной деятельности	
УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
технических документов, применяемых для	зачет
решения заданий профессиональной	
деятельности	
УК-2.5. Выбор способа решения задачи	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
профессиональной деятельности с учётом	зачет
наличия ограничений и ресурсов	
УК-2.6. Составление последовательности	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
(алгоритма) решения задачи	зачет

# **3. Компетенция** ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

T - I - I - I - I - I - I - I - I - I -		
Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания	
ОПК-2.1. Выбор информационных	Собеседование, устный опрос, дифференцированный	
ресурсов, содержащих релевантную	зачет	
информацию о заданном объекте		
ОПК-2.2. Обработка и хранение	Собеседование, устный опрос, дифференцированный	
информации в профессиональной	зачет	
деятельности с помощью баз данных и		
компьютерных сетевых технологий		
ОПК-2.3. Представление информации с	Собеседование, устный опрос, дифференцированный	
помощью информационных и	зачет	
компьютерных технологий		
ОПК-2.4. Применение прикладного	Собеседование, устный опрос, дифференцированный	
программного обеспечения для разработки	зачет	
и оформления технической документации		

## **4. Компетенция** ПКО-2. Способность разрабатывать концепцию инвестиционностроительного проекта

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПКО-2.1. Подготовка и комплектование	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
документов для подготовки	зачет
градостроительного плана земельного	
участка.	
ПКО-2.2. Выбор нормативно-технических	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
документов, регламентирующих получение	зачет
технических условий на подключение	
объекта к инженерным сетям.	
ПКО-2.3. Выбор нормативно-технических	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
документов для обоснования	зачет
продолжительности строительства и цены	
объекта.	

### **5. Компетенция** ПК-1. Способность составлять техническое задание на проведение работ в рамках формирования концепции инвестиционно-строительного проекта.

Наименование индикатора достижения	Используемые средства оценивания
компетенции	используемые средства оценивания
ПК-1.1. Составление технического задания	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
на проведение работ в рамках	зачет
формирования концепции инвестиционно-	
строительного проекта.	

**6. Компетенция** ПКВ-1. Способность осуществлять выбор нормативно-технических документов, регламентирующих требования по энергоэффективности здания (сооружения) для проектирования.

Наименование индикатора достижения	Используемые средства оценивания		
компетенции	пенользуемые средства оценивания		
ПКВ-1.1. Выбор нормативно-технических	Собеседование, устный опрос, дифференцированный		
документов, регламентирующих	зачет		
требования по энергоэффективности здания			
(сооружения) для проектирования.			

**7. Компетенция** ПКО-3. Способность проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания		
ПКО-3.1. Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования.	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет		
ПКО-3.2. Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением).	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет		
ПКО-3.3. Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности.	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет		

**8. Компетенция** ПК-2. Способность разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

	1 1		
Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания		
ПК-2.1. Согласование и представление	Собеседование, устный опрос, дифференцированный		
проектной продукции заинтересованным	зачет		
лицам в установленном порядке.			
ПК-2.2. Разработка и оформление	Собеседование, устный опрос, дифференцированный		
проектных решений по объектам	зачет		
градостроительной деятельности.			

**9. Компетенция** ПКВ-2. Способность осуществлять моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности Способность разрабатывать концепцию инвестиционно-строительного проекта

Наименование индикатора достижения	Используемые средства оценивания		
компетенции	попользуемые средетьи оцентыиния		
ПКВ-2.1. Моделирование и расчетный	Собеседование, устный опрос, дифференцированный		
анализ для проектных целей и обоснования	зачет		
надежности и безопасности объектов			
градостроительной деятельности			

10. Компетенция ПКО-4. Способность проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта

Наименование индикатора достижения компетенции		Используемые средства оценивания				
ПКО-4.1.	Выбор	нормативно-правовых	Собеседование,	устный	опрос,	дифференцированный

документов, регламентирующих	зачет
градостроительную деятельность при	
реализации инвестиционно-строительных	
проектов на территории Российской	
Федерации.	
ПКО-4.2. Выбор нормативно-правовых	Собеседование, устный опрос, дифференцированный
документов, регламентирующих правовой	зачет
режим объектов недвижимости на	
территории Российской Федерации.	

# 9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

<b>№</b> п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основы организации строительства	<ol> <li>Исходные данные и состав разработки ПОС.</li> <li>В чем сходство и различие ППР и ПОС?</li> <li>Какие основные проектные документы разрабатываются в ПОС и ППР?</li> <li>Какие виды безопасности должны соблюдаться на стройплощадке?</li> <li>Для чего нужны временные здания на строительной площадке?</li> <li>Какая связь между стройгенпланом и календарным планом?</li> <li>Что обеспечивает заказчик для организации стройплощадки?</li> <li>Для чего проектирование осуществляется на топографической основе?</li> <li>Может ли последующее (зависимое) событие наступить физически ранее логически предшествующего события?</li> <li>Можно ли для какой-либо работы одновременно задать продолжительность, трудоемкость и количество ресурсов?</li> <li>Дайте определение организационно-технологической схеме работ.</li> <li>От какой даты производится расчет поздних сроков свершения событий.</li> <li>Может ли свободный резерв времени быть большего общего времена!</li> <li>резерва?</li> <li>В чем состоят преимущества разработки типовых технологических карг?</li> <li>Приведите примеры сложных технологических процессов.</li> </ol>
2	Ценообразование и сметное дело в строительстве	<ol> <li>Классификация строительной продукции.</li> <li>Исходные данные для составления локальных сметных расчетов (смет)</li> <li>Состав раздела проектной документации «Смета на строительство объектов капитального строительства»</li> <li>Общие правила подсчета объемов работ</li> <li>Общие сведения о действующей системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве на современном этапе.</li> <li>Основания для определения сметной стоимости строительства</li> <li>Разработка и утверждение сметных нормативов</li> <li>Сметная документация для определения стоимости капитального строительства</li> <li>Содержание и сферы применения государственных элементных сметных норм (ГЭСН-2001)</li> <li>Порядок определения сметной стоимости затрат на</li> </ol>

		эксплуатацию строительных машин и механизмов 11. Сметные нормы и нормативы, их функции и виды 12. Порядок определения стоимости строительства в составе предпроектных проработок. 13. Основные понятия об элементных сметных нормах 14. Форма локальной сметы и содержание ее разделов 15. Состав сметной документации 16. Локальные сметы и сметные расчеты 17. Порядок определения сметной стоимости материалов 18. Порядок разработки локальных смет капитального ремонта объектов 19. Форма локальной сметы, порядок ее разработки 20. Методы определения сметной стоимости 21. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительства 22. Накладные расходы, прямые затраты и сметная прибыль, порядок их расчета 23. Правила применения норм накладных расходов от форм налогообложения подрядчиков 24. Виды налогов в проектно-сметном деле 25. Объектные сметы и расчеты 26. Порядок составления объектных смет 27. Сводный сметный расчет стоимости строительства:
		общие положения, форма, состав 28. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 1 сводного сметного расчета «Подготовка территории строительства» 29. Порядок определения затрат на временные здания и сооружения
		сооружения 30. Порядок определения средств на содержание службы заказчика и строительного надзора 31. Средства, предусмотренные за итогом сводного сметного расчета
3	Экономика недвижимости	1. Понятие, сущность и основные характеристики недвижимости. Классификация объектов недвижимости.  2. Основные участники процесса создания и реализации объекта недвижимости. Стадии жизненного цикла объекта недвижимости. Факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность недвижимости.  3. Категории земель. Виды разрешенного использования земельных участков. Виды вещных прав на землю.  4. Понятие и особенности рынка недвижимости. Фазы цикла развития рынка недвижимости.  5. Понятие и цель сделок на рынке недвижимости. Классификация сделок с недвижимостью, их особенности.  6. Налогообложение в сфере недвижимости (налог на имущество, земельный налог, налог от продажи недвижимости, налог на дарение): порядок расчета, налогооблагаемая база, ставка налога, возможные вычеты при расчете налога.  7. Понятие, цели, содержание девелопмента и сервейинга в недвижимости.  8. Понятие и содержание бизнес-планирования и
		7. Понятие, цели, содержание девелопмента и сервейинга недвижимости.

особенности проектирования планов денежных потоков.

- 9. Основные методы и показатели оценки экономической эффективности инвестиционно-строительных проектов.
- 10. Понятие и виды рисков в инвестиционно-строительной деятельности.
- 11. Основные понятия оценочной деятельности. Цели оценки. Понятие стоимости. Основные виды стоимости объекта оценки.
  - 12. Основные принципы оценки собственности
  - 13. Основные этапы процесса оценки собственности.
- 14. Обзор основных нормативных документов, регулирующих оценочную деятельность. Краткая характеристика Федеральных стандартов оценки, имеющих отношение к оценке недвижимости.
- 15. Отчет об оценке, требования оценочного законодательства к его содержанию.
- 16. Сущность анализа лучшего наиболее эффективного использования недвижимости.
- 17. Содержание основных подходов к оценке собственности. Согласование результатов оценки.
- 18. Содержание этапов расчета стоимости объекта недвижимости в рамках затратного подхода. Основные методы определения стоимости воспроизводства (замещения) объекта недвижимости. Определение износа объекта недвижимости.
- 19. Содержание метода сравнительных продаж в рамках сравнительного подхода к оценке объекта недвижимости.
- 20. Содержание метода прямой капитализации доходов в рамках доходного подхода к оценке объекта недвижимости.
- 21. Содержание метода дисконтированных денежных потоков в рамках доходного подхода к оценке объекта недвижимости.
- 22. Содержание основных методов оценки стоимости земельных участков: метод сравнения продаж, метод выделения, метод распределения.
- 23. Содержание основных методов оценки стоимости земельных участков: метод капитализации земельной ренты, метод предполагаемого использования, метод остатка.

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

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

#### Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя	Критерий оценивания		
оценивания результата			
обучения по практике			
Знания	Знание терминов, определений, понятий		
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов		
	Объем освоенного материала		
	Полнота ответов на вопросы		
Умения	Умение использовать термины, определения, понятия		
	Объем освоенного материала		

	Умение полностью отвечать на все поставленные вопросы
	Уметь применять теоретические и практические навыки
Владение	Владение знаниями, терминами, определениями, понятиями
	Владение знаниями основных закономерностей, соотношений,
	принципов
	Объемом освоенного материала
	владение специальной терминологией

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

Оценка сформированности компетенций по показателю знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов,	Не знает	Знает термины и	Знает термины	Знает термины и
определений,	терминов и	определения, но	определения	определения,
понятий	определений	допускает не		может корректно
		точности		сформулировать
				ИХ
				самостоятельно
Знание основных	Не знает	Знает основные	Знает основные	Знает основные
закономерностей,	основные	закономерности,	закономерности,	закономерности,
соотношений,	закономерности,	соотношения,	соотношения,	соотношения,
принципов	соотношения,	принципы	принципы	принципы
построения	принципы	построения	построения	построения
	построения	знаний	знаний, их	знаний, может
	знаний		интерпретирует	самостоятельно
			и использует	их использовать
Объем	Не знает	Знает только	Знает материал в	Обладает
освоенного	большей части	основной	достаточном	твердыми
материала	материала	материал, не	объеме	знаниями
		усвоил его		изученной
		основную часть		дисциплины
Полнота ответов	Не отвечает на	Дает не полные	Дает ответы на	Дает полные
на вопросы	большинство	ответы на	вопросы, но не	развернутый
	поставленных	большее	на все	ответ на
	вопросов	количество		поставленные
		вопросов		вопросы

#### Оценка сформированности компетенций по показателю умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение	Не умеет	Умеет	Умеет	Умеет
использовать	использовать	использовать	использовать	использовать
термины,	термины и	термины и	термины и	термины и
определения,	определения	определения, но	определения	определения,
понятия		допускает		может
		неточности		корректно
		формулировок		сформулировать их
				самостоятельно
Объем	Не способен к	Способен к	Способен к	Обладает твердым
освоенного	освоению	освоению только	освоению	И

материала	значительной	основной	материала	полным знанием
	части материала	материал	дисциплины в	материала
		дисциплины, не	достаточном	дисципли-
		усвоил его	объеме	ны, владеет
		деталей		дополнительными
				знаниями
Умение	Не дает ответы	Дает неполные	Дает ответы на	Дает полные,
полностью	на большинство	ответы на все	вопросы, но не	развернутые
отвечать на все	вопросов	вопросы	все полные	ответы на
поставленные				оставленные
вопросы				вопросы
Уметь применять	Не умеет	Не умеет	Способен	Грамотно и точно
теоретические и	применять	использовать	воспроизводить	излагает
практические	теоретические и	должным	теоретические	теоретические и
навыки	практические	образом	и практические	практические
	навыки	теоретические и	навыки	навыки
		практические		
		навыки		

#### Оценка сформированности компетенций по показателю владения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владение знаниями, терминами, определениями, понятиями	Не владеет терминами и определениями	Владеет терминами и определениями, но допускает неточности формулировок	Владеет терминами и определениями	Владеет терминами и определениями, может корректно сформулировать их самостоятельно
Владение знаниями основных закономерностей, соотношений, принципов	Не владеет основными закономерностями и соотношениями, принципами построения знаний	Владеет основными закономерностями и соотношениями, принципами построения знаний	Владеет основными закономерностями и соотношениями, принципами построения знаний, их интерпретирует и использует	Владеет основными закономерностями и соотношениями, принципами построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объемом освоенного материала	Не владеет значительной частью материала дисциплины	Владеет только основным материалом дисциплины, не усвоил его деталей	Владеет материалом дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Владение специальной терминологией	Не владеет специальной терминологией	Дает не полные ответы по специальной терминологии	Владеет специальной терминологией	В полном объеме владеет специальной терминологией

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

## 10.1. Перечень учебной литературы, интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

- 1. Сервейинг: организация, экспертиза, управление: учеб. для студентов вузов, обучающихся направлению "Стр-во": в 3-х ч. Ч. І. Организационно-технологический модуль системы сервейинга / Нац. исслед. ун-т, Моск. гос. строит. ун-т; ред. П. Г. Грабовой. Москва: АСВ: Просветитель, 2015. 555 с.
- 2. Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учеб. для студентов вузов, обучающихся направлению "Стр-во" : в 3-х ч. Ч. П. Экспертиза недвижимости и строительный контроль / Нац. исслед. ун-т, Моск. гос. строит. ун-т ; ред. П. Г. Грабовой. Москва : АСВ : Просветитель, 2015. 421 с.
- 3. Сервейинг: организация, экспертиза, управление: учеб. для студентов вузов, обучающихся направлению "Стр-во": в 3-х ч. Ч. III. Управленческий модуль системы сервейинга / Нац. исслед. ун-т, Моск. гос. строит. ун-т; ред. П. Г. Грабовой. Москва: АСВ: Просветитель, 2015. 543 с.
- 4. Абакумов, Р. Г. Экономика недвижимости и основы оценки собственности : учеб. пособие для студентов очной и заоч. формы обучения направления 08.03.01 «Стр-во», профиля подгот. «Экспертиза и упр.недвижимостью». Ч.1. Экономика недвижимости / Р. Г. Абакумов, В. П. Товстий. Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. 218 с.
- 5. Кияткина, Е. П. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кияткина Е. П. Самара : Самарский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2012. 64 с. .— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20546.—ЭБС «IPRbooks».
- 6. Голубова, О. С. Экономика строительства [Электронный ресурс] / О. С. Голубова. Москва : Новое знание, 2015. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=64767
  - 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/

#### 10.2. Материально-техническая база

В процессе изучения дисциплины используются программный комплекс для составления календарного плана строительства, ресурсы интернет, применяются слайд-лекции и выездные занятия на предприятия стройиндустрии и в организации стройкомплекса.

Практическое занятие (защита отчета) – аудитория, оснащенная презентационной техникой, комплект электронных презентаций;

#### 10.3. Перечень программного обеспечения

Місгоsoft Windows 7 договор № 63-14к от 02.07.2014; Microsoft Office Professional 2013 договор № 31401445414 от 25.09.2014.

#### 11. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа утверждена на 20 <u>м/</u> /20 <u>м/</u> учебный год
без изменений.
Протокол № <u>6</u> заседания кафедры от « <u>14</u> » <u>маг</u> 20 <u>21</u> г.
Заведующий кафедрой подпись, ФИО Наумов А.Е.
Директор институтаУваров В.А

#### Приложение

	заведующему кафедрои
	(наименование кафедры)
	(Ф.И.О.)
	студента гр
	(Ф.И.О.)
ЗАЯВЛЕНИ	
Прошу направить меня для прохождения	
рактики в	(наименование практики)
(наименование орг	анизации)
Сроки прохождения практики:	
с «»20г. по «»	20 г.
«»20_г	/
(подпись)	(Ф.И.О.)

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА» (БГТУ им. В.Г. Шухова)

		днев		практики
		(наименовани	е практики)	практики
студента				
группы				
направления/спет	циальности			
Место прохождения	практики, юрид	дический адро	ec:	
Дата начала прак	тики « »		20 г.	
Дата окончания г	 практики «		20 г.	
Руководитель празанимаемая долж	-			
(		( <b>A</b> H O )		
(подпись)		(Ф.И.О.)		
Руководитель пра	-	-		
уч. степень, зани				

(Ф.И.О.)

(подпись)

#### Отметки о прохождении практики

Прибыл на практику «	»	20 г.
Руководитель организац /	ии/Руководител	ь практики от организации
(подпись) М.П.	(Ф.И.О.)	
Выбыл на практику «		20 г.
Руководитель организац/	ии/Руководител	ь практики от организации 
(подпись) М П	(Ф.И.О.)	

#### І. Индивидуальное задание

	<del> </del>			
	<del> </del>			
Руководитель практики от кафедры		/		
	(подпись)		(Ф.И.О.)	<del></del>
Практикант//				
(подпись)	(О.И.О.)			

#### ІІ. График прохождения практики

No	Наименование	Сроки	Вид работ
п/п	подразделения, где	•	
	проходит практика		
Руководи <sup>.</sup>	тель практики от организации	/	
		(подпись)	(Ф.И.О.)
Руководи	тель практики от кафедры	/ <u>(*</u>	
	(подпись)	(Ф.И.О.)	

#### III. Отзыв руководителя практики от организации<sup>1</sup>

(Ф.И.О. студента)				
Руководитель практики от организации _	/ . (подпись)		(Ф.И.О.)	<del></del>
	(подпись)		(Ψ.Μ.Ο.)	

Отзыв руководителя практики от организации должен содержать краткую характеристику выполненных в ходе прохождения практики заданий (видов работ, участие в проектах и др.)

#### IV. Отзыв руководителя практики от кафедры<sup>2</sup>

О.И.Ф)	О. студента)		
Оценка			
Руководитель практики от кафедры	//	(Ф.И.О.)	

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Отзыв руководителя практики от кафедры должен содержать оценку качества выполнения индивидуального задания и подготовленных материалов отчета

#### V. Примечания
