

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
« 30 » 05 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ИСИ
В.А. Уваров
« 30 » 05 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

Направление подготовки (специальность):

08.04.01 – Строительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Организация информационного моделирования в строительстве

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Институт инженерно-строительный

Кафедра экспертизы и управления недвижимостью

Белгород 2019

Программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказа Минобрнауки России от 31.05.2017 № 482
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

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

ст. преп.  (Шарапова А.В.)

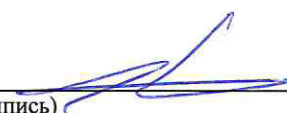
Программа практики обсуждена на заседании кафедры

14 мая 2019 г., протокол № 9

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

Программа практики одобрена методической комиссией института

« 30 » 05 2019 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доц.  (Феоктистов А.Ю.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики производственная

2. Тип практики преддипломная

3. Формы проведения практики дискретно

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
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах	

		для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности УК-3.8. Оценка эффективности работы команды УК-3.9.	

		Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном	

		языке УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки	
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе)	УК-6. Способен определять и реализовывать	УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня	

здоровьесбережение)	приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	
Инженерно-техническое проектирование для	ПКВ-1. Организация и планирование в сфере инженерно-	ПКВ-1.1. Планирование инженерно-технического проектирования для	

градостроительной деятельности	технического проектирования для градостроительной деятельности	градостроительной деятельности ПКВ-1.2. Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	
Создание, использование и сопровождение информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла	ПКВ-2. Управление процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла	ПКВ-2.1. Организация взаимодействия с заказчиком информационной модели объекта капитального строительства ПКВ-2.2. Разработка плана реализации проекта информационного моделирования в соответствии с ресурсами, стандартами и бизнес-процессами организации. ПКВ-2.3. Организация среды общих данных проекта информационного моделирования ПКВ-2.4. Координация работы над проектом информационного моделирования ПКВ-2.5. Контроль выполнения плана реализации проекта информационного моделирования ПКВ-2.6. Формирование и контроль качества информационной модели объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла ПКВ-2.7. Прием-передача информационной модели объекта капитального строительства по этапам его жизненного цикла	
Инженерно-техническое проектирование для градостроительной деятельности	ПКВ-3. Повышение эффективности инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПКВ-3.1. Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	
Создание документации, обеспечивающей высокий технико-экономический уровень проектируемых объектов, качество проектно-сметной документации, повышение производительности труда, сокращение капитальных и	ПКВ-4. Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и	ПКВ-4.1. Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	

эксплуатационных затрат	авторского надзора		
Создание, использование и сопровождение информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла	ПКВ-5. Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования на уровне организации	ПКВ-5.1. Организация внедрения и развития технологий информационного моделирования в организации ПКВ-5.2. Стандартизация деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ПКВ-5.3 Контроль результатов использования технологий информационного моделирования в организации ПКВ-5.4. Руководство работниками подразделения развития технологий информационного моделирования в организации	

5. Место практики в структуре образовательной программы

1. Компетенция УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Основы научных исследований
2	Учебная ознакомительная практика
3	Производственная исполнительская практика

2. Компетенция УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Организация производственной деятельности
2	Производственная исполнительская практика (12)

3. Компетенция УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Социальные коммуникации. Психология
2	Производственная научно-исследовательская работа
3	Производственная исполнительская практика (12)

4. Компетенция УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Социальные коммуникации. Психология
2	Деловой иностранный язык

3	Основы научных исследований
4	Управление строительной организацией
5	Учебная ознакомительная практика (4)

5. Компетенция УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Социальные коммуникации. Психология

6. Компетенция УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Социальные коммуникации. Психология
2	Судебная строительно-техническая экспертиза
3	Сметное дело в строительно-технической экспертизе

7. Компетенция ПКВ-1. Организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Судебная строительно-техническая экспертиза
2	Инструментальные методы исследования
3	Нормативно-законодательное регулирование экспертной деятельности в строительстве
4	Судебная оценочная экспертиза
5	Оценка стоимости предприятий (бизнеса)

8. Компетенция ПКВ-2. Управление процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла

Стадия	Наименования дисциплины
1	Судебная строительно-техническая экспертиза
2	Инструментальные методы исследования
3	Нормативно-законодательное регулирование экспертной деятельности в строительстве
4	Судебная оценочная экспертиза
5	Оценка стоимости предприятий (бизнеса)
6	Стоимостная экспертиза
7	Ценообразование и сметное нормирование

9. Компетенция ПКВ-3. Повышение эффективности инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информационное моделирование в строительстве (BIM)
2	Общая теория судебной экспертизы

10. Компетенция ПКВ-4. Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой

для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Судебная строительно-техническая экспертиза
2	Общая теория судебной экспертизы
3	Сметное дело в строительно-технической экспертизе
4	Стоимостная экспертиза
5	Ценообразование и сметное нормирование
6	Производственная исполнительская практика (12)

11. Компетенция ПКВ-5. Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования на уровне организации

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информационное моделирование в строительстве (BIM)
2	Инструментальные методы исследования
3	Общая теория судебной экспертизы
4	Нормативно-законодательное регулирование экспертной деятельности в строительстве
5	Геодезическая и землеустроительная экспертиза
6	Инвентаризация земли и объектов городской недвижимости
7	Учебная ознакомительная практика (4)

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов. Общая продолжительность практики 6 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 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.

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.

В первом разделе отчета необходимо дать краткую характеристику предприятия, на котором проходила практика, указав номенклатуру, характеристику, объемы и назначение выпускаемой продукции, указать существующие технологические схемы. Описание этого раздела желательно иллюстрировать чертежами генплана завода, планами отдельных цехов и эскизами выпускаемых изделий и конструкций, указать организационную структуру управления 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности	<i>Собеседование, устный опрос</i>

информации о проблемной ситуации	
УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	<i>Собеседование, устный опрос</i>

2. Компетенция УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-2.3. Разработка плана реализации проекта	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-2.4. Контроль реализации проекта	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	<i>Собеседование, устный опрос</i>

3. Компетенция УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.8. Оценка эффективности работы команды	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	<i>Собеседование, устный опрос</i>

4. Компетенция УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),

для академического и профессионального взаимодействия

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки	<i>Собеседование, устный опрос</i>

5. Компетенция УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму	<i>Собеседование, устный опрос</i>

6. Компетенция УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня	<i>Собеседование, устный опрос</i>

притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	
УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	<i>Собеседование, устный опрос</i>
УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	<i>Собеседование, устный опрос</i>

7. Компетенция ПКВ-1. Способность проводить судебную строительно-техническую и стоимостную экспертизы проектно-сметной документации и объектов недвижимости

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК- 1.1 Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК- 1.2 Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	<i>Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет</i>
ПК- 1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере строительства требованиям нормативных документов	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК- 1.4 Составление заключения результатов экспертизы	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-1.5. Выбор и анализ нормативных документов, мероприятий по обеспечению безопасности объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-1.6. Составление программы, плана проведения мониторинга технического состояния объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-1.7. Контроль разработки проектных решений по обеспечению безопасности объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-1.8. Контроль натурных наблюдений за техническим состоянием объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>

8. Компетенция ПКВ-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний и обследований объектов недвижимости

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.1 Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>

проведение испытаний строительных конструкций объектов недвижимости	
ПК-2.2 Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-2.3 Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-2.4 Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-2.5 Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-2.6 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-2.7 Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-2.8 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-2.9 Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-2.10 Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов недвижимости	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет

9. Компетенция ПКВ-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов недвижимости

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1. Выявление коррупционных рисков при разработке проектной документации	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-3.2. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организации процесса экспертизы проектной документации	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-3.3. Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования объектов недвижимости	Собеседование, устный опрос
ПК-3.4. Контроль разработки конкурсной документации для выбора исполнителей проекта	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-3.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-3.6. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет
ПК-3.7. Выбор метода и сметных нормативов для определения стоимости строительства	Собеседование, устный опрос
ПК-3.8. Составление сводного сметного расчета и	Собеседование, устный опрос

пояснительной записки к сметной документации	
ПК-3.9. Контроль разработки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, смет на отдельные виды затрат и проверка комплектности сметной документации	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-3.10. Проверка комплектности проектной документации и оценка ее соответствия техническому заданию, требованиям и нормам законодательства	<i>Собеседование, устный опрос</i>

10. Компетенция ПКВ-4. Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-4.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-4.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-4.3 Составление технического задания, плана исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-4.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-4.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-4.6 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-4.7 Проведение исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-4.8 Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-4.9 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-4.10 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-4.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>

11. Компетенция ПКВ-5. Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию регламентирующую деятельность в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы объектов недвижимости

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1 Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность при проведении судебной строительно-технической и стоимостной	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>

экспертизы на территории Российской Федерации	
ПК-5.2 Выбор нормативно- правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-5.3 Составление плана проведения предпроектных работ	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-5.4 Оценка градостроительной и инженерно-технической возможности проведения экспертизы объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-5.5 Оценка стоимости объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-5.6 Выбор рационального варианта использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-5.7 Оценка эффективности вариантов концептуальных решений	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-5.8 Оценка потребности в проведении инженерно-геодезических изысканий	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>
ПК-5.9 Составление плана проведения инженерных изысканий и обследований	<i>Собеседование, устный опрос</i>
ПК-5.10 Составление аналитического отчета по результатам проведенных инженерных изысканий объектов недвижимости	<i>Собеседование, устный опрос, защита отчета, дифференцированный зачет</i>

9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

Направление 1. Разработка новых и совершенствование существующих методик количественного измерения социального эффекта, создаваемого вводом/эксплуатацией/реконструкций объектов недвижимости социального назначения.

Направление 2. Организационно-экономическое обоснование эффективности реконструкции городских территорий, находящихся в производственном фонде действующих промышленных предприятий.

Направление 3. Организационно-экономическое обоснование реконструкции/модернизации объектов недвижимости с учетом предполагаемого функционального назначения и конъюнктуры регионального рынка недвижимости.

Направление 4. Организационно-экономическое обоснование эффективности государственного участия в решении вопросов эффективного развития индивидуального жилищного строительства.

Направление 5. Разработка новых и совершенствование существующих методик количественного анализа и экспресс-диагностики качественного состояния инвестиционного климата регионального рынка недвижимости.

Направление 6. Разработка новых и совершенствование существующих методик количественного анализа эффективности деятельности государственных и коммерческих управляющих компаний в жилом и гражданском недвижимом фонде.

Направление 7. Разработка новых и совершенствование существующих универсальных методик определения числа, содержания, величины и метода количественного учета организационно-технологических рисков современного строительного производства при оценке экономической эффективности инвестиционно-строительного проекта (риски расходной части плана денежных потоков проекта).

Направление 8. Разработка новых и совершенствование существующих универсальных методик определения числа, содержания, величины и метода количественного учета финансово-экономических рисков реализации инвестиционно-строительного проекта при оценке его экономической эффективности (риски доходной части плана денежных потоков проекта).

Направление 9. Разработка новых и совершенствование существующих методов, показателей, критериев сравнительной экономической оценки альтернативных инвестиционно-строительных проектов.

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 оценивания результата	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умение ориентироваться в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность
	Умение использовать понятийно-категориальный аппарат
	Умение составлять отчет
	Умение пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач
Навыки	Владеть навыками работы с нормативно-правовой и научно-технической документацией.
	Владеть навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из имеющейся информации.

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 термины и определения	Знает термины и определения, при этом может допускать неточности

		формулировок
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала	Знает материал достаточном объеме, однако, возможно не усвоил всех его деталей
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но не все - полные
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности или с несущественными ее нарушениями
	Не иллюстрирует изложение поясняющими примерами либо приводит ошибочные примеры	Иллюстрирует изложение поясняющими примерами корректно и понятно либо с незначительными ошибками
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Грамотно и по существу излагает знания, хотя возможны и некоторые неточности

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение ориентироваться в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность	Не умеет ориентироваться в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность, или ориентируется крайне слабо	Хорошо ориентируется в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность
Умение использовать понятийно-категориальный аппарат	Не умеет использовать понятийно-категориальный аппарат или использует его со значительными ошибками	На достаточно приемлемом уровне умеет использовать понятийно-категориальный аппарат
Умение составлять отчеты о деятельности	Не умеет составлять отчет или составляет его неграмотно	Умеет составлять отчет, хотя возможны и отдельные незначительные ошибки
Умение пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач	Не умеет пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач	В полной мере умеет пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владеть навыками работы с нормативно-правовой и научно-технической документацией.	Не владеет навыками работы с нормативно-правовой и научно-технической документацией.	В полной мере владеет навыком навыками работы с нормативно-правовой и научно-технической документацией, условий и работ на основании нормативной и иной правовой документации
Владеть навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач.	Не владеет навыком выбора оптимальных способов решения профессиональных задач	В полной мере владеет навыком навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

1. *Дикман, Л. Г.* Организация строительного производства : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 290300 / Л. Г. Дикман. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во АСВ, 2012. - 588 с. - ISBN 978-5-93093-141-9
2. *Авилова И.П.* Организация строительного производства : метод. указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности 270115.65 / БГТУ им. В. Г. Шухова; сост.: И. П. Авилова, А. Е. Наумов, И. С. Жариков. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 84 с.
3. *Авилова И.П.* Организация, управление и планирование в строительстве : учеб. пособие для студентов заоч. формы обучения с применением дистанц. технологий / И. П. Авилова, А. Е. Наумов ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 223 с
4. *Болотин, С. А.* Организация строительного производства : учеб. пособие / С.А. Болотин, А.Н. Вихров. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр "Академия", 2009. — 204 с.
5. *Авилова И. П.* Основы организации строительного производства. Строительные генеральные планы: учеб. пособие / И. П. Авилова, А. Е Наумов, 2011. — 57 с.
6. *Грабовый П.Г.* Организация, планирование и управление строительным производством : учеб. для вузов/ред. П. Г. Грабовый. - Липецк : Информ, 2006. - 304 с. - ISBN 5-93093-006-6.
7. *Грабовый П.Г.* Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учеб. для студентов вузов, обучающихся направлению "Стр-во" : в 3-х ч. Ч. II. Экспертиза недвижимости и строительный контроль / Нац. исслед. ун-т, Моск. гос. строит. ун-т ; ред. П. Г. Грабовой. - Москва : АСВ : Просветитель, 2015. - 421 с. : ил., граф., табл., рис. - ISBN 978-5-9903030-5-8 : 1866.67 р.
8. *Грабовый П.Г.* Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учеб. для студентов вузов, обучающихся направлению "Стр-во" : в 3-х ч. Ч. I. Организационно-технологический модуль системы сервейинга / Нац. исслед. ун-т, Моск. гос. строит. ун-т ; ред. П. Г. Грабовой. - Москва : АСВ : Просветитель, 2015. - 555 с. : табл., рис., граф., цв.ил. + 2 прил. - ISBN 978-5-9903030-4-1.
9. *Ткач, Л. И.* Стреловые самоходные краны и строповка грузов: Справ. изд. / Л.И. Ткач, Н. А. Слепчук, А. И. Носков и др. — М.: Металлургия, 1990. — 272 с.
10. СНиП 12-01-2004. Организация строительства. – М.: Стройиздат, 2004.
11. Методические указания к выполнению РГЗ и курсового проекта по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» / Сост.: И.П. Авилова, А.Е. Наумов, В.П. Товстий. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005. — 83 с.
12. *Авилова, И. П.* Основы организации и управления в строительстве : учеб. пособие для студентов направления бакалавриата 270800 - Стр-во / И. П. Авилова, А. Е. Наумов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011. - 133 с.

13. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»
<http://www.consultant.ru/>
14. Сборник нормативных документов «Норма CS» <http://normacs.ru/>
15. Сборник нормативных документов «СтройКонсультант»
<http://www.snip.ru/>
16. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
17. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>

10.2. Материально-техническая база

Специализированная мебель. Доска магнитно-маркерная, доска электронная Panasonic, видеокамера Sony, дальномер лазерный Leica disto Д3aBT, камера D-Link 640x480, ноутбук eMachines eMG 725, ноутбук HP Pavilion 17-e018sr, проектор Hitachi ED-A100, проектор Samsung D400.

10.3. Перечень программного обеспечения

Программы Microsoft Office 2013 (31401445414 от 25.09.2014), КонсультантПлюс (Договор от 22-15к от 01.06.2015). Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>. База данных экономики и права Polpred <http://www.polpred.com/>. Официальный бюллетень Федерального агентства по управлению государственным имуществом <http://www.rosim.ru/activities/sales/bulletin>. Государственная автоматизированная система РФ «Правосудие» <https://www.sudrf.ru/>. Правовой портал <http://www.pravo.gov.ru/>. Бесплатная библиотека документов <http://norm-load.ru/> Электронная библиотека Ассоциации строительных вузов России <http://www.lib.8level.ru/>. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>

11. УТВЕРЖДЕНИЕ РПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа практики утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений

Протокол № 8 заседания кафедры от « 25 » мая 2020 г.

Заведующий кафедрой


подпись

Наумов А.Е.

Директор института



Уваров В.А.