


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кафедра «Строительное производство»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительного института

 Н.А. Курбатская
« 23 » июня 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика
Ознакомительная практика
(3 зачетных единицы)

Направление подготовки магистров - 08.04.01 Строительство
Профиль подготовки – «Проектирование, строительство и эксплуатация
зданий и сооружений»

Форма обучения – заочная

Квалификация – магистр

Выпускающие кафедры - «Строительное производство»
- «Строительные конструкции»

Брянск 2022


Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 31 мая 2017 г. № 482 и учебным планом.

Рецензент: зав. кафедрой «Строительные конструкции»,

к.т.н., доцент


 С.Г.Парфенов

Программа практики обсуждена на заседании кафедры СП
«21» июня 2022 г. Протокол № 10

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор  В.В.Плотников

Рекомендовано УМК строительного института

«23» июня 2022 г. Протокол № 11

Председатель УМК СИ, к. т. н., доцент  Т.И.Левкович

Программу практики разработал:
д.т.н., профессор

 В.В. Плотников

Программа практики актуальна на _____ уч. год
(рассмотрена на заседании кафедры «Строительное производство»
_____, протокол №____)

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор _____ В.В.Плотников

1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Целью учебной ознакомительной практики является ознакомление студента с типами задач предстоящей ему профессиональной деятельности: проектными, организационно-управленческими, технологическими, сервисно-эксплуатационными, экспертно-аналитическими, а также с профессиональными компетенциями и индикаторами их достижения, которые ему необходимо приобрести в процессе обучения в магистратуре для решения указанных задач.

Основные задачи, решаемые в процессе прохождения учебной ознакомительной практики:

- ознакомление с содержанием архитектурно-строительного и организационно-технологического проектирования зданий;
- ознакомление с содержанием производственно-технологической деятельности по строительству, эксплуатации и реконструкции зданий;
- ознакомление с основными методами эффективного управления строительством, эксплуатацией и реконструкцией зданий;
- ознакомление с содержанием деятельности по технической эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий;
- ознакомление с методиками проведения экспертизы инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, а именно:

- использование нормативных документов, регламентирующих проектную и рабочую документацию и устанавливающих требования к проектным решениям зданий;
- составление плана работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий;
- выбор организационно-технологической схемы возведения (реконструкции, ремонта) здания в составе проекта организации строительства;
- осуществление контроля соблюдения технологии строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий;
- разработка плана мероприятий по повышению энергоэффективности зданий;

- составление графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий;

- проведение визуальных и инструментальных обследований состояния зданий;

- документировать результаты экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

В результате прохождения учебной ознакомительной практики должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения, определяемые университетом самостоятельно:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2. Способен организовывать и осуществлять выполнение работ по архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию зданий	ПК-2.3. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям зданий ПК-2.4. Составление плана работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий ПК-2.14 Выбор организационно-технологической схемы возведения (реконструкции, ремонта) здания в составе проекта организации строительства ПК-2.15. Разработка календарного плана строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания (сооружения) в составе проекта организации строительства ПК-2.16. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства	10.003. Профессиональный стандарт "Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности 16.114. Профессиональный стандарт "Организатор проектного производства в строительстве" 16.126. Профессиональный стандарт "Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения"

	(реконструкции, капитального ремонта) здания в составе проекта организации строительства	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-3. Способность организовывать производственно-технологическую деятельность по строительству, эксплуатации и реконструкции зданий	ПК-3.5. Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий ПК-3.7. Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий ПК-3.8. Сдача результатов работ по строительству и реконструкции зданий	16.011. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации обслуживанию многоквартирного дома" 16.025. Профессиональный стандарт "Организатор строительного производства" 16.032 Профессиональный стандарт "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства"
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-4. Способность управлять строительством, эксплуатацией и реконструкцией зданий	ПК-4.3. Составление графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий ПК-4.4. Разработка схемы организации взаимодействия участников строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий ПК-4.6 Разработка и реализация плана мероприятий по повышению энергоэффективности зданий ПК 4.7. Способен организовывать и управлять производством работ по благоустройству и озеленению территорий, их охране и защите	16.025. Профессиональный стандарт "Организатор строительного производства" 16.032 Профессиональный стандарт "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства" 10.005. Профессиональный стандарт "Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий" 16.009. Профессиональный стандарт "Специалист по управлению жилищным фондом" 16.011 Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации обслуживанию многоквартирного дома" 16.018. Профессиональный стандарт "Специалист по управлению многоквартирным домом"
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный		

ПК-5. Способность организовывать деятельность по технической эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий	ПК-5.3. Проведение и контроль проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий ПК-5.5. Контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ	16.011. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации обслуживанию многоквартирного дома" 16.018. Профессиональный стандарт "Специалист по управлению многоквартирным домом" 16.112. Профессиональный стандарт "Специалист в области энергоменеджмента в строительной сфере" 16.113. Профессиональный стандарт "Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства" 16.128. Профессиональный стандарт "Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства"
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический		
ПК-6. Способность проводить экспертизу инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК-6.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей вопрос экспертизы в строительстве ПК-6.3. Выбор методики проведения экспертизы	10.004. Профессиональный стандарт "Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности" 16.114. Профессиональный стандарт "Организатор проектного производства в строительстве" 40.108. Профессиональный стандарт "Специалист по неразрушающему контролю"

В результате освоения компетенции **ПК-2** студент должен:

Знать: нормативные документы, регламентирующие проектную и рабочую документацию; нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям зданий.

Уметь: составлять план работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий;

Владеть: навыками выбора организационно-технологической схемы возведения (реконструкции, ремонта) здания в составе проекта организации строительства; разработки календарного плана строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания (сооружения) и строительного генерального плана основного периода строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания в составе проекта организации строительства.

В результате освоения компетенции **ПК-3** студент должен:

Знать: состав и порядок разработки проекта производства работ для строительства, капитального ремонта или реконструкции зданий; технологию выполнения строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий;

Уметь: осуществлять контроль соблюдения технологии строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий;

Владеть: навыками приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий.

В результате освоения компетенции **ПК-4** студент должен:

Знать: состав и порядок проведения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию, строительству, капитальному ремонту и реконструкции зданий;

Уметь: разрабатывать план мероприятий по повышению энергоэффективности зданий;

Владеть: навыками составления графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий.

В результате освоения компетенции **ПК-5** студент должен:

Знать: Порядок проведения и контроля проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий; требований охраны труда при осуществлении работ при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий;

Уметь: осуществлять контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ;

Владеть: навыками проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.

В результате освоения компетенции **ПК-6** студент должен:

Знать: нормативную документацию, регламентирующую вопросы экспертизы в строительстве; методику проведения экспертизы.

Уметь: документировать результаты экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

Владеть: навыками оценки полноты информации (проектной документации, результатов инженерных изысканий, декларации безопасности зданий) об объекте экспертизы.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО. ВИД, ТИП, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика относится к блоку 2 «Практика» и базируется на освоении следующих дисциплин: «Современные проблемы

строительной науки, техники, технологии», «Методология научных исследований», «Технология и организация проектирования, возведения и эксплуатации строительных объектов», «Информационные технологии и САПР в строительстве», «Научные проблемы экономики строительства», «Экологическая безопасность в строительстве», «Строительная квалиметрия и системы управления качеством строительной продукции», «Теоретические и практические аспекты создания эффективных строительных материалов, изделий и конструкций», «Энерго- и ресурсосбережение в строительстве», «Законодательное, нормативное и правовое обеспечение строительства», «Информационное обеспечение и программные комплексы для проведения научных исследований» и других дисциплин учебного плана.

Вид практики – учебная практика.

Тип производственной практики – ознакомительная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Организация проведения практики: учебная ознакомительная практика может проводиться в структурных подразделениях университета, а также на основе договоров в научных центрах, организациях строительного и жилищно-коммунального комплексов, проектных и других организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки магистров 08.04.01 Строительство. Договоры могут быть долгосрочными или краткосрочными. Договор о проведении практики может заключаться как на группу, так и на конкретного обучающегося.

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначается руководитель практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу структурного подразделения университета, организующего проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Студенты, выполнившие программу практики согласно заданию, защищают отчет. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении практики Университет вправе применять электронное обучение (ЭО) и дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

При проведении практики с применением ЭО и ДОТ основой взаимодействия преподавателей со студентами являются электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) Университета (<http://eos.bgitu.ru>) и LMS «Moodle» (<http://moodle.bgitu.ru>). Разрешается использование e-mail; мессенджеров и социальных сетей для быстрой связи

преподавателя с обучающимися; использование комнат для проведения вебинаров и других программных решений, систем вебинаров в рамках ЭИОС Университета; систем организации видеоконференцсвязи на основе стороннего программного обеспечения (Skype, Viber, иные).

Для проведения занятий преподаватели могут использовать любые инструменты, которые позволяют достичь наиболее качественных результатов обучения по данной практике. Проведение практик в дистанционной форме регламентируется календарным учебным графиком, утвержденным в Университете для каждой группы.

Взаимодействие преподавателей и обучающихся при организации учебных занятий по практике с применением ЭО и ДОТ может осуществляться в асинхронном и синхронном режиме.

Иные особенности применения ЭО и ДОТ регламентируются законодательством РФ и локальными нормативными актами Университета.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Структура учебной ознакомительной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Продолжительность практики – 2 недели.

Этапы практики	Трудоемкость (часы/недели/зачетные единицы)
	очная
	2 семестр
1 этап (организационно-подготовительный)	9/0,2/0,25
2 этап (ознакомительный)	90/1,6/2.5
3 этап (отчетный)	9/0,2/0,25
Промежуточная аттестация	Диф. зачет
Общая трудоемкость	108/2/3

3.2 Содержание учебной ознакомительной практики

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, час
	очная
1 этап (организационно-подготовительный). Включает следующие виды работ: 1. Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем. 2. Получение индивидуального задания. 3. Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения практики.	9

4. Ознакомление с содержанием и планируемыми результатами практики. 5. Участие в организационном собрании студентов по практике. 6. Инструктаж по технике безопасности	
2 этап (ознакомительный). Включает следующие виды работ: - ознакомление с содержанием архитектурно-строительного и организационно-технологического проектирования зданий; - ознакомление с содержанием производственно-технологической деятельности по строительству, эксплуатации и реконструкции зданий; - ознакомление с основными методами эффективного управления строительством, эксплуатацией и реконструкцией зданий; - ознакомление с содержанием деятельности по технической эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий; - ознакомление с методиками проведения экспертизы инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	90
3 этап (отчетный). Включает следующие виды работ: 1. Составление отчета о практике. 2. Подготовка презентации к выступлению с отчетом об учебной ознакомительной практике на конференции. 3. Выступление с презентацией о прохождении учебной ознакомительной практики	9
Зачет дифференцированный	2 семестр
Общая трудоемкость	108 ч

На последнем этапе при подведении итогов прохождения практики обучающийся оформляет и представляет отчетную документацию руководителю практики от университета. Защита отчета о прохождении практики осуществляется комиссией, назначенной выпускающей кафедрой. Для получения положительной оценки обучающийся должен выполнить содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию и защитить отчет о прохождении практики. По итогам положительной аттестации обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно».

3.3 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических и интеллектуальных умений, профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала.

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в следующих видах и формах:

1. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме.
2. Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку.
3. Выполнение индивидуального задания.
4. Работа с нормативными документами, учебно-методической и научной литературой по направлению деятельности.
5. Поиск, анализ, структурирование и презентация информации.

При организации проведения практик в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ для обеспечения взаимодействия обучающихся с руководителями практик, как со стороны Университета, так и со стороны профильной организации (в случае проведения практики в профильной организации) используются различные формы и технологии онлайн и офлайн взаимодействия:

- взаимодействие посредством ЭИОС БГИТУ;
- обмен документацией (рабочие графики (планы) проведения практик; индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; отчеты по практикам; иная документация) посредством электронной почты, социальных сетей;
- видеоконференции с обменом сообщениями;
- видео- и аудиозвонки;
- иные формы, доступные руководителям практик (со стороны Университета, со стороны профильной организации) и обучающимся;
- комбинация различных форм.

При организации проведения практик в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ допускается использование следующих платформ: ЭИОС БГИТУ (<http://eos.bgitu.ru/>); LMSMoodle; Zoom (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Webinar (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); MicrosoftTeams (видео- и аудиозвонки в интернете); Skype (видео- и аудиозвонки в интернете); иные платформы на усмотрение руководителям практик (при условии возможности их использования обучающимися).

Указанные формы взаимодействия и используемые платформы должны обеспечивать:

- со стороны руководителя практики от Университета: составление рабочего графика (плана) проведения практики; разработку индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики; участие в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации (в случае проведения практики в профильной организации);

осуществление контроля за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО; оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к ВКР в ходе преддипломной практики; оценку результатов прохождения практики обучающимися;

- со стороны руководителя практики от профильной организации (в случае проведения практики в профильной организации): согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики; предоставление рабочих мест обучающимся; обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проведение инструктажей обучающихся.

При организации прохождения практики с применением ЭО и ДОТ проводятся групповые и/или индивидуальные консультации и/или установочные занятия в режиме онлайн.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают «Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедр.

3.4 Тематика индивидуальных заданий на учебную ознакомительную практику

1. Состав технического задания для проведения инженерных изысканий для строительства зданий, их капитального ремонта и реконструкции.

2. Оценка результатов инженерных изысканий для строительства зданий, их капитального ремонта и реконструкции.

3. Нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям зданий.

4. Состав плана работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.

5. Состав заданий на подготовку проектной документации для строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.

6. Состав исходных требований для разработки смежных разделов проекта строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.

7. Основные критерии безопасности зданий.

8. Методика определения основных параметров объемно-планировочного решения здания в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения.

9. Методика выполнения расчетного обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их

конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования.

10. Методика выбора организационно-технологической схемы возведения (реконструкции, ремонта) здания в составе проекта организации строительства.

11. Порядок разработки календарного плана строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания (сооружения) в составе проекта организации строительства.

12. Порядок разработки строительного генерального плана основного периода строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания в составе проекта организации строительства.

13. Входной контроль проектной документации в процессе строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.

14. Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий.

15. Состав проекта производства работ для строительства, капитального ремонта или реконструкции зданий.

16. Порядок разработки планов и графиков выполнения работ и материально-технического снабжения для строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.

17. Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий.

18. Состав исполнительно-технической документации производства работ по строительству, капитальному ремонту и реконструкции здания.

19. Порядок приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий.

20. Порядок сдачи результатов работ по строительству и реконструкции зданий

21. Методика разработки плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по строительству и реконструкции зданий.

22. Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при возведении, эксплуатации и реконструкции зданий.

23. Состав работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию, строительству, капитальному ремонту и реконструкции зданий.

24. Порядок составления графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий.

25. Схемы организации взаимодействия участников строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.

26. Основные мероприятия по повышению энергоэффективности зданий.

27. Особенности организации и управления производством работ по благоустройству и озеленению территорий, их охране и защите.
28. Особенности организации работы по управлению жилищным фондом.
29. Методика составления плана консервации или ввода здания в эксплуатацию.
30. Состав исполнительной документации по вводу в эксплуатацию зданий.
31. Методика проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.
32. Состав плана ремонтных работ при эксплуатации зданий
33. Контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ.
34. Энергосервисные мероприятия, направленные на энергосбережение и повышение энергетической эффективности зданий.
35. Требования охраны труда при осуществлении работ при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий.

3.5 Основные требования к оформлению отчета об учебной ознакомительной практике

Оформление отчета выполняется в соответствии с действующим СТО БГИТУ. Отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, номер 14 pt. Размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Рекомендуемый объем отчета – 20 – 25 страниц машинописного текста (без приложений). В отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета.

Текстовая машинописная часть отчета должна сопровождаться тщательно и технически грамотно выполненными эскизами, схемами, чертежами (в масштабе и с указанием размеров) и фотографиями. Чертежи и эскизы могут выполняться карандашом.

Разделы (главы) отчета нумеруются, заголовки выделяются прописными буквами. Подразделы нумеруются двумя целыми числами через точку, например: 1.2 - первое число означает номер раздела, которому принадлежит подраздел; вторая цифра – номер подраздела.

Формулы нумеруются в пределах раздела, номера формул помещают в круглые скобки, например: (2.3) - первое число означает номер раздела, которому принадлежит данная формула, второе число – порядковый номер формулы в разделе.

Ссылку на литературный источник помещают в квадратные скобки и обозначают номером, соответствующим номеру в библиографическом списке, например: [31]. Если по тексту приводится цитата, то в ссылке кроме номера источника указывается номер страницы, откуда взята цитата, например [31, с. 151].

В отчете используется нумерация таблиц и рисунков в пределах раздела, например: Таблица 3.2 – Результаты испытания конструкции; Рисунок 2.5 – Изменение термического сопротивления стены от ее влажности и т.п. Каждая таблица и рисунок должна иметь заголовок, раскрывающий содержание. Названия пишутся строчными буквами (первая буква прописная). Номер таблицы и ее заголовок помещаются над таблицей слева, название рисунка помещается под рисунком с приведением поясняющих рисунок надписей.

К отчету прилагается дневник практики с отзывом о работе студента, который руководитель от производства записывает на соответствующей странице. Все подписи представителей производственной организации заверяются печатью.

Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практики. Титульный лист отчета приведен в приложении Д.

4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Текущий контроль успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах:

- проверка качества усвоения законодательных, нормативных и методических материалов по содержанию архитектурно-строительного и организационно-технологического проектирования зданий, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности по строительству, эксплуатации и реконструкции зданий и проведению экспертизы инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- проверка хода выполнения индивидуального задания;
- проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов и оформлению отчета;

Текущий контроль успеваемости при прохождении учебной ознакомительной практики осуществляется в форме обратной связи (онлайн, оффлайн) руководителя практики и обучающегося посредством сети Internet.

Результаты текущего контроля прохождения практики учитываются ведущим преподавателем при промежуточной аттестации.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по учебной ознакомительной практике и её зачета служат:

- задание по практике;
- дневник практики;
- характеристика – отзыв от руководителя практики от предприятия (при прохождении практики в профильных организациях);
- положительный отзыв руководителя практики от кафедры;
- отчет по практике;
- индивидуальное задание, выполненное студентом в период практики.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении учебной ознакомительной практики.

Университет вправе осуществлять проведение промежуточной аттестации по практике с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Университета.

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по учебной ознакомительной практике, прилагаются к рабочей программе практики и включают в себя:

5.1 Материалы для проведения текущего контроля:

5.1.1 вопросы текущего контроля успеваемости.

5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

5.2.1 вопросы к зачету.

5.3 Материалы для проверки остаточных знаний:

5.3.1 вопросы для проверки остаточных знаний.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Учебная практика. Ознакомительная практика».

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках практики*

Код компетенции	Содержание компетенции	Этап практики, в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-2	Способен организовывать и осуществлять выполнение работ по архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию зданий	2	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос. Проверка промежуточного отчета по этапу практики. Компьютерное тестирование
ПК-3	Способность организовывать производственно-технологическую деятельность по строительству, эксплуатации и реконструкции зданий	2-4	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос. Проверка промежуточного отчета по этапу практики.

ПК-4	Способность управлять строительством, эксплуатацией и реконструкцией зданий	2-4	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос. Проверка промежуточного отчета по этапу практики..
ПК-5	Способность организовывать деятельность по технической эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий	2-4	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос. Проверка промежуточного отчета по этапу практики
ПК-6	Способность проводить экспертизу инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	2-4	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос. Проверка промежуточного отчета по этапу практики. Компьютерное тестирование.

*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, умений и владений используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- устные и письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование и письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы. Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1 настоящей программы практики.

Критерии оценки учебных действий студентов приводятся в фондах оценочных средств УМК данной практики.

Таблица 5.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования в рамках учебной ознакомительной практики *

Код компетенции	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения при формировании компетенций и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
ПК-2	Показатели на уровне знаний: знать нормативные документы, регламентирующие проектную и рабочую документацию; нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям зданий.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания нормативных документов, регламентирующих проектную и рабочую документацию; нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям зданий.	Неполные знания нормативных документов, регламентирующих проектную и рабочую документацию; нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям зданий.	Сформированные знания нормативных документов, регламентирующих проектную и рабочую документацию; нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям зданий.	Сформированные и системные знания нормативных документов, регламентирующих проектную и рабочую документацию; нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям зданий.
	Показатели на уровне умений: уметь составлять план работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий;	Отсутствие умений	Частично освоенное умение составлять план работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.	В целом успешное, но не системное умение составлять план работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.	В целом успешное умение составлять план работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.	Успешное и системное умение составлять план работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.
	Показатели на уровне навыков: владеть навыками выбора	Отсутствие навыков	Фрагментарные навыки выбора организационно-	Неполные навыки выбора организационно-	Сформированные навыки выбора организационно-	Сформированные и системные навыки выбора

[illegible]

ПК-3	Показатели на уровне знаний: знать состав и порядок разработки проекта производства работ для строительства, капитального ремонта или реконструкции зданий; технологию выполнения строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий;	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о составе и порядке разработки проекта производства работ для строительства, капитального ремонта или реконструкции зданий; технологии выполнения строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий.	Неполные знания о составе и порядке разработки проекта производства работ для строительства, капитального ремонта или реконструкции зданий; технологии выполнения строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий.	Сформированные знания о составе и порядке разработки проекта производства работ для строительства, капитального ремонта или реконструкции зданий; технологии выполнения строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий.	Сформированные и системные знания о составе и порядке разработки проекта производства работ для строительства, капитального ремонта или реконструкции зданий; технологии выполнения строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий.
	Показатели на уровне умений: уметь разрабатывать планы и графики выполнения работ и материально-технического снабжения для строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий	Отсутствие умений	Частично освоенное умение разрабатывать планы и графики выполнения работ и материально-технического снабжения для строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий	В целом успешное, но не системное умение разрабатывать планы и графики выполнения работ и материально-технического снабжения для строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий	В целом успешное умение разрабатывать планы и графики выполнения работ и материально-технического снабжения для строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий	Успешное и системное умение разрабатывать планы и графики выполнения работ и материально-технического снабжения для строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий

	Показатели на уровне навыков: владеть навыками приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий.	Отсутствие навыков	Фрагментарные навыки приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий.	Неполные навыки приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий.	Сформированные навыки приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий.	Сформированные и системные навыки приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий.
ПК-4	Показатели на уровне знаний: знать состав и порядок проведения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию, строительству, капитальному ремонту и реконструкции зданий;	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о составе и порядке проведения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию, строительству, капитальному ремонту и реконструкции зданий.	Неполные Фрагментарные знания о составе и порядке проведения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию, строительству, капитальному ремонту и реконструкции зданий.	Сформированные знания Фрагментарные знания о составе и порядке проведения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию, строительству, капитальному ремонту и реконструкции зданий.	Сформированные и системные знания Фрагментарные знания о составе и порядке проведения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию, строительству, капитальному ремонту и реконструкции зданий.
	Показатели на уровне умений: уметь разрабатывать план мероприятий по повышению энергоэффективности зданий	Отсутствие умений	Частично освоенное умение разрабатывать план мероприятий по повышению энергоэффективности зданий	В целом успешное, но не системное умение разрабатывать план мероприятий по повышению энергоэффективности зданий	В целом успешное умение разрабатывать план мероприятий по повышению энергоэффективности зданий	Успешное и системное умение разрабатывать план мероприятий по повышению энергоэффективности зданий

	Показатели на уровне навыков: владеть навыками составления графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий	Отсутствие навыков	Фрагментарные навыки составления графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий регламентов.	Неполные навыки составления графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий	Сформированные навыки составления графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий	Сформированные и системные навыки составления графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий
ПК-5	Показатели на уровне знаний: знать порядок проведения и контроля проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий; требований охраны труда при осуществлении работ при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о порядке проведения и контроля проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий; требованиях охраны труда при осуществлении работ при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий.	Неполные знания о порядке проведения и контроля проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий; требованиях охраны труда при осуществлении работ при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий.	Сформированные знания о порядке проведения и контроля проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий; требованиях охраны труда при осуществлении работ при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий.	Сформированные и системные знания о порядке проведения и контроля проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий; требованиях охраны труда при осуществлении работ при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий.

	Показатели на уровне умений: уметь осуществлять контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение осуществлять контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ.	В целом успешное, но не системное умение осуществлять контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ.	В целом успешное умение осуществлять контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ.	Успешное и системное умение осуществлять контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ.
	Показатели на уровне навыков: владеть навыками проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.	Отсутствие навыков	Фрагментарные навыки проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.	Неполные навыки проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.	Сформированные навыки проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.	Сформированные и системные навыки проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.
ПК-6	Показатели на уровне знаний: знать нормативную документацию, регламентирующую вопросы экспертизы в строительстве; методику проведения экспертизы	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о нормативной документации, регламентирующей вопросы экспертизы в строительстве; методике проведения экспертизы.	Неполные знания о нормативной документации, регламентирующей вопросы экспертизы в строительстве; методике проведения экспертизы.	Сформированные знания о нормативной документации, регламентирующей вопросы экспертизы в строительстве; методике проведения экспертизы.	Сформированные и системные знания о нормативной документации, регламентирующей вопросы экспертизы в строительстве; методике проведения экспертизы.

	Показатели на уровне умений: уметь документировать результаты экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Отсутствие умений	Частично освоенное умение документировать результаты экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	В целом успешное, но не системное умение документировать результаты экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	В целом успешное умение документировать результаты экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Успешное и системное умение документировать результаты экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	Показатели на уровне навыков: владеть навыками оценки полноты информации (проектной документации, результатов инженерных изысканий, декларации безопасности зданий) об объекте экспертизы.	Отсутствие навыков	Фрагментарные навыки оценки полноты информации (проектной документации, результатов инженерных изысканий, декларации безопасности зданий) об объекте экспертизы;	Неполные навыки оценки полноты информации (проектной документации, результатов инженерных изысканий, декларации безопасности зданий) об объекте экспертизы;	Сформированные навыки оценки полноты информации (проектной документации, результатов инженерных изысканий, декларации безопасности зданий) об объекте экспертизы;	Сформированные и системные навыки оценки полноты информации (проектной документации, результатов инженерных изысканий, декларации безопасности зданий) об объекте экспертизы; регламентов.

*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках ОПОП представлены в фондах оценочных средств соответствующих дисциплин (в соответствии с матрицей компетенций)

**В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навыки» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций (в соответствии с таблицей 5.2)	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с бально-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100
Уровень сформированности компетенций	предпороговый		пороговый	высокий (продвинутый)	высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики – 60 баллов. Максимальное количество баллов за обработку и анализ результатов, составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках данной дисциплины, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Основная литература

1. Теличенко В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учеб. для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов "Стр-во". - 4-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2008. - 446 с.
2. Белецкий, Б.Ф. Технология и механизация строительного производства. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 752 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/9461>
3. Шепелев Н.П. Реконструкция городской застройки: Учеб. для вузов по строит. специальностям / Н. П. Шепелев, М. С. Шумилов. - М.: Высш. шк., 2000. - 271 с.
4. Серов, В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. Пособие для студентов высш. учеб. заведений / В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432
5. Кирнев, А.Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 528 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4547>
6. Кожухар, В.М. Практикум по организации строительного производства : учеб. пособие по курсу "Орг. строит. пр-ва" для вузов строит. специальностей / В. М. Кожухар ; Брян. гос. инженер.-технол. акад. - Брянск, 2004. - 305 с.
7. Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Волков, В.И. Теличенко, М.Е. Лейбман. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. —

492 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>.

8. ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации.

9. [http:// www.minstroyrf.ru](http://www.minstroyrf.ru) (сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ).

10. Плотников, В.В. Современные технологии повышения теплозащиты зданий / В.В. Плотников, М.В. Ботаговский // Учебное пособие с грифом АСВ. – Брянск.: БГИТА, 2013. – 134 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Технология возведения полносборных зданий : учеб. для вузов по всем строит. специальностям / А. А. Афанасьев [и др.] ; под общ. ред. А.А. Афанасьева. - М.2. : Изд-во АСВ, 2007. - 359 с.

2. Кожухар, В.М. Экономика и организация строительного производства в курсовом и дипломном проектировании: Учеб. пособие для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" / В. М. Кожухар ; Брян. гос. инженер.-технол. акад. - Брянск, 2003. - 126 с.

3. Трофимов, Б.Я. Технология сборных железобетонных изделий : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. бакалавров "Стр-во" / Б. Я. Трофимов. - СПб. : Лань, 2014. - 380 с.

4. Олейник, П.П. Организация и технология строительного производства (подготовительный период) : учеб. пособие [для вузов] по направлению 653500 "Стр-во" / П. П. Олейник, С. П. Олейник. - М. : Изд-во АСВ, 2006. - 239 с

5. Вильман, Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы : учеб. пособие для строит. вузов / Ю. А. Вильман. - М. : Изд-во АСВ, 2005. - 336 с.

6. Управление затратами в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Асаул и др. — Санкт-Петербург : Архитектурно-строительный университет СПб, 2009. — 255 с.

7. Рекомендации по организации практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования / Министерство образования РФ, письмо от 03.08.2000 № 14-55-48 НН/15. - 6с.

8. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов [Текст] : в 2 ч.: учебник для вузов : допущено МО РФ. Ч. 1 / Теличенко В.И. Терентьев О.М., Лapidус А.А.. - 3-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2007. - 391 с.

9. Афанасьев, А.А. Технология строительных процессов: Учеб. для вузов по направлению "Стр-во", специальности "Пром. и гражд. стр-во" / А. А. Афанасьев [и др.] ; Под ред. Данилова Н.Н., Терентьева О.М. - 2-е изд., перераб. - М. : Высш. шк., 2000. - 464 с. - Библиогр.: с. 461. - ISBN 5-06-003850-5.

10. Соколов, Г.К. Технология строительного производства : учеб. пособие для вузов по направлению 270100 "Стр-во" / Г. К. Соколов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 540 с.
11. Бадьин, Г.М. Справочник технолога-строителя. СПб.: БХВ - Петербург, 2008. - 512 с.
12. Абрашитов, В.С. Техническая эксплуатация, обследование и усиление строительных конструкций : учеб. пособие для вузов по специальностям "Пром. и гражд. стр-во" и "Гор. стр-во и хоз-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Стр-во". - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 219 с.
13. Калинин, В.М. Оценка технического состояния зданий [Текст]: В.М. Калинин, С.Д. Сокова. – М.: Инфра-М, 2006. – 268 с.
14. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».
15. Метрология и технические измерения [Электронный ресурс]: учебник / Э.Г. Миронов, Н.П. Бессонов. — Москва: КноРус, 2015. — 422 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-00912-3. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921263>
16. СНИП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
17. Постановление Госстроя РФ от 29. 10. 2002 г. № 150 «Об утверждении Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».
18. Теличенко, В.И. Управление экологической безопасностью строительства. Экологическая экспертиза и оценка воздействий на окружающую среду : учеб. пособие для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Стр-во" / В. И. Теличенко, М. Ю. Слесарев. - М.: Изд-во АСВ, 2005. - 383 с.

6.3 Методические указания и пособия

1. Учебная практика. Ознакомительная практика. Методические указания по организации и проведению учебной ознакомительной практики для студентов направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профиля) «Инновационные технологии возведения, эксплуатации и реконструкции зданий» / Составитель Плотников В.В. Брянск: БГИТУ, 2020.- 43 с.

6.4 Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы

№ п/п	Программное обеспечение практики, интернет-ресурсы
----------	----------------------------------------------------

1	Справочные правовые информационно -поисковые системы "Консультант+", "Гарант", ИС Гарант Ф1
2	Доступ к сети Internet
2.1	<u>Интернет-ресурсы</u> 1. Интернет сайт Федеральной службы государственной статистики: http://www.gks.ru/ 2. Интернет сайт Министерства экономического развития: www.economy.gov.ru
3	Программа компьютерного тестирования «E-Tester»
4	Электронные библиотечные ресурсы 1) Электронно-библиотечная система издательства "Лань" 2) Национальный информационный ресурс "Рукопт" 3) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU 4) Электронно-библиотечная система издательства ЮРАЙТ 5) ЭБС POLPRED.com - Мониторинг промышленности и услуг в России и зарубежом 6) УИС Россия (нормативные документы федерального уровня, данные Госкомстата, аналитические публикации, СМИ, издания МГУ, научные журналы, доклады, статистические массивы российских и зарубежных исследовательских центров) 7) ЭБС Издательство "GlobalFinanceSchool"
5	СУП MS Project 2013
6	ПК «Стройплощадка»

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ КАФЕДРЫ «СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

Учебная аудитория № 372 (для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) в учебном корпусе №1 (лит.А)

Специализированная мебель: столы - 50 шт., стулья - 99 шт., классная доска – 1 шт.

Технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: мультимедийный проектор EPSON EB- S6 -1шт, ноутбук Samsung,– 1 шт., переносной экран – 1 шт., комплект электронных презентаций/слайдов; мультимедийные средства; видеофильмы.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие и серверные операционные системы Windows Server 2013, Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные

модули Microsoft Office – MS FrontPage, MSVisio, MS Project, MS Access, MS) Гос. контракт №0327100008214000033-0019832-01); б) Офисные пакеты, работа с текстом (MS Office 2007 Лицензии №42163278, №42520331, Libre Office 5.0.3 – свободно распространяемый офисный пакет, Acrobat Professional 11.0 Лицензия № 65195558, Acrobat Reader, Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVU, ABBYY FineReader 11 Corporate Edition, код AF11-3S1P05-102/AD); в) безопасность и антивирусное обеспечение (антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security 17E0-150812-061815)

Учебная аудитория № 375 (для занятий лекционного типа, для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория энергетического и экологического мониторинга) в учебном корпусе №1 (лит.А)

Специализированная мебель: столы - 13 шт., стулья - 25 шт., классная доска – 1 шт.

Лабораторное оборудование: влагомер МГ-4, измеритель влажности и температуры воздуха цифровой ТГЦ-МГ4, измерители плотности тепловых потоков и температуры ИТП-МГ4.01 «Поток», измеритель теплопроводности материалов при стационарном режиме ИТП-МГ4 «100», ИТП-МГ4 «100» «ТКА-ПКМ», анемометр, термометр «ИСП-МГ4», измеритель шума НТ 154, измеритель освещенности (люксметр) НТ307, тепловизор Testo 882.

Технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: ноутбук Samsung R540 с предустановленными пакетами программ, телевизор Panasonic, комплект электронных презентаций/слайдов; мультимедийные средства, видеофильмы, учебно-наглядные пособия, стенды и макеты.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие и серверные операционные системы Windows Server 2013, Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули Microsoft Office – MS FrontPage, MSVisio, MS Project, MS Access, MS) Гос. контракт №0327100008214000033-0019832-01); б) Офисные пакеты, работа с текстом (MS Office 2007 Лицензии №42163278, №42520331, Libre Office 5.0.3 – свободно распространяемый офисный пакет, Acrobat Professional 11.0 Лицензия № 65195558, Acrobat Reader, Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVU, ABBYY FineReader 11 Corporate Edition, код AF11-3S1P05-102/AD); в) безопасность и антивирусное обеспечение (антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security 17E0-150812-061815)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 378 (компьютерный кабинет) в учебном корпусе №1 (лит. А)

Специализированная мебель: столы – 12 шт., стулья - 20 шт., классная доска – 1 шт.

Оборудование: Персональные компьютеры Core i5-2400 – 5 шт; P4 – 3000 – 1 шт; Athlon 2500 – 3 шт; Ноутбук Samsung, сканер Genius Vivid4, принтер, HP LaserJet 1000.

Технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: комплект электронных презентаций/слайдов; мультимедийные средства; видеофильмы.

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система MS Windows 7 Professional, MS Windows 10 Education, дополнительные модули Microsoft Office – MSVisio, MS Project, MS Access гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; офисные пакеты программ: MSOffice 2007 (лицензии № 42163278, № 42520331), Acrobat Professional 11.0 (лицензия № 65195558), Acrobat Reader, Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVU, ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (код AF11-3S1P05-102/AD), XnView – свободно распространяемый графический редактор и просмотрщик. Безопасность и антивирусное обеспечение: антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security, лицензия № 17E0-150812-061815. Информационно-справочные системы: Кодекс-техэксперт. Договор Т-020116 от 01.01.16. САПР: AutoCAD 2014 (Russian) 32-Bit, AutoCAD 2016 (Russian) 32/64-Bit: договор о сотрудничестве. Экономика, управление и планирование: Гранд-Смета версия 5.14 Студент. Договор № 260ГС от 07.04.2015 Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet и ЭИОС.

Помещение № 379 для хранения и профилактического обслуживания оборудования в учебном корпусе № 1 (лит.А).

Университет располагает необходимыми помещениями, оборудованием, техническими средствами обучения и иными ресурсами, обеспечивающими организацию прохождения практики с применением ЭО и ДОТ.

ЭО и ДОТ, применяемые при прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

7.2 Материально-техническое обеспечение практики, проводимой в профильной организации

Помещения и оборудование организации, соответствующие по своему назначению целям и задачам практики, с помощью которых студент выполняет индивидуальное задание, а также имеет возможность формирования соответствующих компетенций.

8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов производственной практики «НИР» и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации маркетинговой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований и т.д.

8.2 Особенности прохождения практики лиц с ограниченными возможностями

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся - инвалидом трудовых функций.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(информационное)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Рабочий график (план) проведения практики

Наименование структурного подразделения университета: кафедра «Строительное производство»

Наименование практики: учебная практика. Ознакомительная практика.

Сроки проведения практики: _____

Направление (профиль подготовки): 08.04.01 Строительство (профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений»). Студент: _____

Мероприятия	Дата	Место проведения	Ответственное лицо
Организационное собрание		БГИТУ, кафедра СП	Плотников В.В.
Инструктаж по технике безопасности		БГИТУ, кафедра СП	Плотников В.В.
Выполнение работ в соответствии с выданным заданием на практику		Кафедра СП, лаборатория энергоаудита	Практикант
Выполнение индивидуального задания		Кафедра СП, лаборатория энергоаудита, библиотека БГИТУ и областная библиотека им. Ф.И.Тютчева	Практикант
Ведение дневника практики.		Кафедра СП, лаборатория энергоаудита	Практикант
Обобщение материалов. Оформление дневника и отчета по практике		БГИТУ, кафедра СП	Практикант
Защита отчета по практике		БГИТУ, кафедра СП	Комиссия: Плотников В.В. Ахременко С.А. Сергеева Н.Д.

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «БГИТУ»

« _____ » _____ 20 ____ г. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Пример оформления рабочего графика проведения практики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Рабочий график (план) проведения практики

Наименование структурного подразделения университета: кафедра «Строительное производство»

Наименование практики: Учебная практика. Ознакомительная практика.

Сроки проведения практики: **24.04.20 – 08.05.20 (2 недели)**

Направление (профиль подготовки): 08.04.01 Строительство (профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений»). Студент: Рыженок М.С.

Мероприятия	Дата	Место проведения	Ответственное лицо
Организационное собрание	24.04.2020	БГИТУ, кафедра СП	Плотников В.В.
Инструктаж по технике безопасности	24.04.2020	БГИТУ, кафедра СП	Плотников В.В.
Выполнение работ в соответствии с выданным заданием на практику	24.04-08.05.2020	Кафедра СП, лаборатория энергоаудита	Рыженок М.С.
Выполнение индивидуального задания	27.05-07.05.2020	Кафедра СП, лаборатория энергоаудита, библиотека БГИТУ и областная библиотека им. Ф.И.Тютчева	Рыженок М.С.
Ведение дневника практики.	24.04.20 – 08.05.20	Кафедра СП, лаборатория энергоаудита	Рыженок М.С.
Обобщение материалов. Оформление дневника и отчета по практике	02.05.20 – 05.05.20	БГИТУ, кафедра СП	Рыженок М.С.
Защита отчета по практике	08.05.2019	БГИТУ, кафедра СП	Комиссия: Плотников В.В. Ахременко С.А. Сергеева Н.Д.

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «БГИТУ»

«24» апреля 2020 г.

_____ В.В.Плотников
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(информационное)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Наименование структурного подразделения университета: кафедра «Строительное производство»

Наименование практики: учебная практика. Ознакомительная практика

Сроки проведения практики: _____

Направление (профиль подготовки): 08.04.01 Строительство (профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений»). Студент:

Мероприятия	Дата	Место проведения	Ответственное лицо
Организационное собрание			
Инструктаж по технике безопасности			
Обзорная экскурсия по предприятию			
Выполнение работ в соответствии с выданным заданием на практику			
Выполнение индивидуального задания			
Ведение дневника практики.			
Обобщение материалов. Оформление дневника и отчета по практике			
Защита отчета по практике			

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «БГИТУ»

«_____» _____ 20 ____ г. _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Руководитель практики от профильной организации

«_____» _____ 20 ____ г. _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Пример оформления совместного рабочего графика проведения практики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Наименование предприятия: **ООО «Научно-исследовательская фирма КАМЕЛОТ»**

Наименование практики: **Учебная практика. Ознакомительная практика**

Сроки проведения практики: **24.04.20 – 08.05.20 (2 недели)**

Направление и профиль подготовки: 08.04.01 Строительство (профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений»).

Студент: Рыженок М.С.

Мероприятия	Дата	Место проведения	Ответственное лицо
Организационное собрание	24.04.2020	БГИТУ, кафедра СП	Плотников В.В.
Инструктаж по технике безопасности	24.04.2020	БГИТУ, кафедра СП	Плотников В.В.
Обзорная экскурсия по предприятию	26.04.2020	ООО «НИФ Камелот»	Амелин А.А.
Выполнение работ в соответствии с выданным заданием на практику	24.04-08.05.2020	ООО «НИФ Камелот»	Рыженок М.С.
Выполнение индивидуального задания	27.05-07.05.2020	ООО «НИФ Камелот», Областная библиотека им. Ф.И. Тютчева	Рыженок М.С.
Ведение дневника практики.	24.04.20 – 08.05.20	ООО «НИФ Камелот»	Рыженок М.С.
Обобщение материалов. Оформление дневника и отчета по практике	02.05.20 – 05.05.20	ООО «НИФ Камелот», БГИТУ	практикант
Защита отчета по практике	08.05.2019	БГИТУ, кафедра СП	Комиссия: Плотников В.В. Ахременко С.А. Сергеева Н.Д.

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «БГИТУ»

«24» апреля 2020 г.

В.В.Плотников
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от профильной организации

«25» апреля 2020 г.

А.А.Амелин
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ В (информационное)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Содержание и планируемые результаты практики

Наименование структурного подразделения Университета: кафедра «Строительное производство»

Наименование практики: учебная практика. Ознакомительная практика

Сроки проведения практики: _____

Направление (профиль подготовки): 08.04.01 Строительство (профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений»).

Студент: _____

Содержание практики	Формируемые компетенции и планируемые результаты практики

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «БГИТУ»

« ____ » _____ 20 ____ г. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от профильной организации

« ____ » _____ 20 ____ г. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

**Пример оформления содержания и планируемых результатов
учебной ознакомительной практики**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Содержание и планируемые результаты практики

Наименование предприятия: **ООО «РИК»**

Наименование практики: **Учебная практика. Ознакомительная практика** Сроки проведения практики: **24.04.20 – 08.05.20 (2 недели)**

Направление и профиль подготовки: 08.04.01 Строительство (профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений»).

Студент: Рыженко М.С.

Содержание практики	Формируемые компетенции и планируемые результаты практики
Ознакомление с содержанием архитектурно-строительного и организационно-технологического проектирования зданий	<p>ПК-2. Способен организовывать и осуществлять выполнение работ по архитектурно - строительному и организационно-технологическому проектированию зданий.</p> <p>Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям зданий.</p> <p>Составление плана работ по проектированию строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.</p> <p>Выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при возведении, эксплуатации и реконструкции зданий.</p> <p>Выбор организационно-технологической схемы возведения (реконструкции, ремонта) здания в составе проекта организации строительства.</p> <p>Разработка календарного плана строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания (сооружения) в составе проекта организации строительства.</p> <p>Разработка строительного генерального плана основного периода строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания в составе проекта организации строительства</p>
Ознакомление с содержанием производственно-технологической деятельности по строительству, эксплуатации и реконструкции зданий	<p>ПК-3. Способность организовывать производственно-технологическую деятельность по строительству, эксплуатации и реконструкции зданий.</p> <p>Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных и строительно-ремонтных работ при возведении, капитальном ремонте и реконструкции зданий.</p> <p>Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий.</p> <p>Сдача результатов работ по строительству и реконструкции зданий.</p>

Ознакомление с основными методами эффективного управления строительством, эксплуатацией и реконструкцией зданий	<p>ПК-4. Способность управлять строительством, эксплуатацией и реконструкцией зданий.</p> <p>Составление графиков потребности в трудовых и материально-технических ресурсах при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции зданий.</p> <p>Разработка схемы организации взаимодействия участников строительства, капитального ремонта и реконструкции зданий.</p> <p>Разработка и реализация плана мероприятий по повышению энергоэффективности зданий.</p> <p>Способен организовывать и управлять производством работ по благоустройству и озеленению территорий, их охране и защите.</p>
Ознакомление с содержанием деятельности по технической эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий	<p>ПК-5. Способность организовывать деятельность по технической эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий.</p> <p>Проведение и контроль проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.</p> <p>Контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ.</p>
Ознакомление с методиками проведения экспертизы инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	<p>ПК-6. Способность проводить экспертизу инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Выбор нормативной документации, регламентирующей вопрос экспертизы в строительстве.</p> <p>Выбор методики проведения экспертизы</p>

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «БГИТУ»
«24» 04 2020 г.

(подпись)

В.В.Плотников
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (информационное)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Индивидуальное задание

на учебную ознакомительную практику.

студенту направления подготовки 08.04.01 Строительство (профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений»).

Студент _____

Ф.И.О.

№ п/п	Формулировка задания	Время исполнения
I	Цель:	
II	Содержание практики Изучить:	
	Практически выполнить:	
	Провести изучение нормативной документации:	
	Изучить методики:	
	Приобрести навыки:	
	и т.п. по усмотрению руководителя	
III	Дополнительное задание: Использование BIM-технологий при автоматизированном проектировании инженерных коммуникаций.	
IV	Организационно-методические указания:	
	Ознакомление с порядком документирования результатов экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;	

« ____ » _____ 20 ____ г. Подпись студента _____

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «БГИТУ»

« ____ » _____ 201 ____ г. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от профильной организации

« ____ » _____ 201 ____ г. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Пример оформления индивидуального задания на учебную ознакомительную практику

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Индивидуальное задание

на учебную ознакомительную практику.

студенту направления подготовки 08.04.01 Строительство (профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений»).

Студент _____

Ф.И.О.

№ п/п	Формулировка задания	Время исполнения
I	Цель: ознакомление студента с типами задач предстоящей ему профессиональной деятельности: проектными, организационно-управленческими, технологическими, сервисно-эксплуатационными, экспертно-аналитическими, а также с профессиональными компетенциями и индикаторами их достижения, которые ему необходимо приобрести в процессе обучения в магистратуре для решения указанных задач.	
II	Содержание практики Изучить:	
	Практически выполнить: разработать примерный план мероприятий по повышению энергоэффективности зданий. Контроль качества выполнения строительных, ремонтных и реконструктивных работ (на объекте).	27.04.20
	Провести изучение нормативной документации: нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям зданий; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при возведении, эксплуатации и реконструкции зданий; документации, регламентирующей вопросы экспертизы в строительстве, работ по благоустройству и озеленению территорий, их охране и защите	07.05.20
	Изучить методики: проведения визуальных и инструментальных обследований состояния зданий.	07.05.20
	Приобрести навыки: - разработки календарного плана строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания (сооружения) в составе проекта организации строительства; - разработки строительного генерального плана основного периода строительства (реконструкции, капитального ремонта) здания в составе проекта организации строительства.	07.05.20
III	Дополнительное задание: Нормативная документация, регламентирующая использование теплоизоляционного пенобетона в ограждающих конструкциях	03.05.20

IV	Организационно-методические указания:	
	Ознакомление с порядком документирования результатов экспертизы инженерных решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;	07.05.20

“___” _____ 20___ г. Подпись студента _____

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «БГИТУ»

«___» _____ 2020 г. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от профильной организации

«___» _____ 201 г. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Пример оформления титульного листа отчета об учебной ознакомительной практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кафедра «Строительное производство»

ОТЧЕТ

об учебной практике. Ознакомительной практике

ОП-02068025-08.04.01-001.18

Студент:	_____	И.И.Иванов
Группа:	СТР-101	№ зачетной книжки: 16 – 3.001
Руководитель от вуза:		докт. техн. наук, профессор В.В.Плотников
Нормоконтроль:	_____	докт. техн. наук, профессор В.В.Плотников
Допуск к защите:	«__»__ 202__ г	_____ В.В.Плотников
Дата защиты:	«__»__ 202__ г	Оценка: _____
Члены комиссии:	_____	докт. техн. наук, профессор Н.Д.Сергеева
	_____	докт. техн. наук, профессор. С.А.Ахременко

Брянск 202__