

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

" 08 " _____ июня _____ 2023 г.

Технологическая практика
программа практики

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**
Учебный план g080401_23_ККСП.plx
08.04.01 Строительство
Контроль качества строительной продукции
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики Технологическая практика
Форма проведения дискретно
Способ проведения выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа						
В форме практической подготовки	108	108	216	216	324	324
Сам. работа	108	108	216	216	324	324
Итого	108		216		324	324

Программу составил(и):
к.т.н., зав.каф. Белых С. А. _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

g080401_23_ККСП.plx

утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 № 80 .

Программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Протокол от "12" апреля 2023 г. №13

Срок действия программы: 2 года

Зав. кафедрой Белых С. А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

"21" апреля 2023 г. протокол №08

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Белых С.А.

№ регистрации 26
(методический отдел)

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

_____ " ____ " _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

_____ " ____ " _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой _____

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1 Формирование у магистрантов навыков самостоятельного принятия решений в области контроля качества.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть Б2.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Методология научных исследований
2	Математическое моделирование в сфере строительства
3	Охрана труда, техника безопасности строительства
4	Пооперационный контроль качества продукции
5	Ознакомительная практика

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Преддипломная практика
2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**ПК-5: Способен осуществлять инженерно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию и проведению экспертизы результатов инженерных изысканий, проектной документации**

Индикатор 1	ПК-5.3. Демонстрирует навыки формирования системы критериев для оценки соответствия проектных, технических и организационно-технологических решений объектов строительства требованиям действующих нормативно-правовых актов.
Индикатор 1	ПК-5.1. Владеет необходимыми знаниями отечественной и международной нормативной базы в области градостроительной деятельности, договорных отношений и сделок между участниками рынка строительной продукции.
Индикатор 2	ПК-5.4. Осуществляет разработку программы инженерно-технического сопровождения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию и проведению экспертизы результатов инженерных изысканий, проектной документации, (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий) и способен организовать исполнение и контроль данной программы.
Индикатор 1	ПК-5.2. Осуществляет выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих требования к разработке проектной документации на всех этапах жизненного цикла строительной продукции и к проведению экспертизы результатов проектной деятельности.
Индикатор 2	ПК-5.5. Способен использовать в профессиональной деятельности технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла строительной продукции.

ПК-6: Способен осуществлять взаимодействие с подрядными организациями, надзорными органами, органами власти и другими организациями на всех этапах жизненного цикла строительной продукции

Индикатор 1	ПК-6.1. Владеет необходимыми навыками делового обобщения и правилами ведения переговоров.
Индикатор 1	ПК-6.2. Способен определять приоритетность технологических процессов при взаимодействии с подрядными организациями, надзорными органами, органами власти на всех этапах жизненного цикла строительной продукции.
Индикатор 1	ПК-6.3. Способен выстраивать эффективные коммуникации в процессе реализации строительной продукции на всех этапах жизненного цикла.

ПК-7: Способен обеспечить соблюдение в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства (линейного объекта) требований проектной документации, технических регламентов, сводов правил, национальных стандартов, специальных технических условий

Индикатор 1	ПК-7.1. Владеет необходимыми знаниями отечественной и международной нормативной базы в части установления требований к производству строительных работ на объектах капитального строительства.
Индикатор 1	ПК-7.2. Способен формировать параметры качества производства работ на протяжении жизненного цикла строительной продукции на основании действующей законодательной базы.
Индикатор 1	ПК-7.3. Способен обеспечить контроль соответствия выполняемых работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства (линейного объекта), используемых в процессе строительства материалов, оборудования, конструкций и изделий требованиям организационно-технологической, проектной и рабочей документации, нормативным документам.

ПК-3: Способен организовать разработку и внедрение новых методов и средств технического контроля

Индикатор 1	ПК-3.1. Знает и внедряет новые методы и средства технического контроля.
Индикатор 2	ПК-3.2. Определяет необходимость разработки и использования новых методов и средств измерений.
Индикатор 3	ПК-3.3. Знает и умеет организовать технический контроль качества продукции на производстве используя документы системы менеджмента качества.

ПК-4: Способен организовать и провести оценку соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции	
Индикатор 1	ПК-4.1. Знает порядок организации и проведения оценки соответствия входного контроля, испытаний и приемки продукции.
Индикатор 1	ПК-4.2. Использует соответствующие документы по стандартизации регламентирующие вопросы качества продукции.
Индикатор 1	ПК-4.3. Умеет планировать, организовывать и проводить все виды контроля продукции.

В результате освоения практики обучающийся должен

1	Знать:
1.1	<p>технические характеристики изготавливаемой в организации продукции; требования к качеству изготавливаемой в организации продукции; виды, принцип действия и классификация средств измерений, технических устройств с измерительными функциями, средств технического и допускового контроля; нормативные правовые акты и документы по стандартизации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения производства; содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации; методы технического контроля качества; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы системы управления качеством продукции в организации; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; номенклатура изготавливаемой в организации продукции; организационно-управленческая структура организации; порядок приемочных и предъявительских испытаний продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы системы управления качеством продукции в организации; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие требования к материалам, сырью, полуфабрикатам, комплектующим изделиям и готовой продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы аттестации и сертификации продукции; методы планирования, организации и контроля управленческой деятельности; методы разрешения конфликтных ситуаций; технические характеристики изготавливаемой в организации продукции; требования к качеству изготавливаемой в организации продукции; нормы хранения продукции; методики входного контроля; методики испытаний изготавливаемой продукции; требования нормативных правовых актов и распорядительных документов по градостроительной деятельности, договорных отношений и сделок между участниками рынка, по делопроизводству и архивированию в рамках выполняемых трудовых функций; требования нормативных правовых актов и распорядительных документов в области инженерных изысканий и проектной документации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства; требования правовых норм к форме и содержанию программы инженерных изысканий и проектной документации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства с целью формирования системы критериев для оценки соответствия проектных, технических и организационно-технологических решений объектов строительства требованиям действующих нормативно-правовых актов; методы и средства выполнения инженерных изысканий и проектной документации при разработке программы инженерно-технического сопровождения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию и проведению экспертизы результатов инженерных изысканий, проектной документации, (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий); требования правовых норм к правилам ведения государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности и использовать их при информационном моделировании на всех этапах жизненного цикла строительной продукции; этику делового общения и правила ведения переговоров; требования нормативных правовых актов и распорядительных документов по градостроительной деятельности, договорных отношений и сделок между участниками рынка для определения приоритетности технологических процессов при взаимодействии с подрядными организациями, надзорными органами, органами власти на всех этапах жизненного цикла строительной продукции; этику делового общения и правила ведения переговоров для обеспечения эффективные коммуникации в процессе реализации строительной продукции на всех этапах жизненного цикла; требования нормативных технических документов к производству строительных работ на объекте капитального строительства (линейном объекте); требования охраны труда в строительстве; распорядительные, методические и нормативно-технические документы, касающиеся организации строительного контроля при формировании параметров качества производства работ на протяжении жизненного цикла строительной продукции; основы ведения строительного контроля.</p>
2	Уметь:

2.1	<p>анализировать методы и средства измерений, контроля и испытаний с целью определения возможности и целесообразности их использования в организации; использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) и САД-системы для оформления методических документов по использованию новых методов и средств измерений, контроля и испытаний; определять потребности в разработке новых методов и средств измерений и контроля; оценивать экономический эффект от внедрения новых методов и средств измерений и средств контроля; организовывать и производить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области измерений и технического контроля; анализировать документы по стандартизации; применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы управления качеством продукции; планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального или корпоративного информационного менеджера; планировать производственно-управленческую деятельность; организовывать производственно-управленческую деятельность; взаимодействовать со структурными подразделениями организации; планировать производственно-управленческую деятельность; определять нормативные сроки хранения продукции; производить подготовку и организовывать проведение входного контроля; организовывать контроль и испытания изготавливаемой продукции; организовывать и проводить приемочные и предъявительские испытания продукции; планировать работу подразделения с использованием компьютерного персонального или корпоративного информационного менеджера; регулировать производственно-управленческие конфликты; проверять состав проектной и рабочей документации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства с учетом отечественной и международной нормативной базы в области градостроительной деятельности; использовать вычислительную и иную вспомогательную технику, средства связи и коммуникаций для доступа к нормативным документам, регламентирующим требования к разработке проектной документации на всех этапах жизненного цикла строительной продукции и к проведению экспертизы результатов проектной деятельности; формировать систему критериев для оценки соответствия программ инженерных изысканий (изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования); применять технологии информационного моделирования при инженерно-техническом сопровождении работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию и проведению экспертизы результатов инженерных изысканий, проектной документации, (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий); использовать в профессиональной деятельности технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла строительной продукции; вести переговоры с подрядными организациями, привлекаемыми к осуществлению строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства по правилам делового общения и ведения переговоров; определять цели и задачи взаимодействия с подрядными организациями с учетом приоритетности технологических процессов; выстраивать эффективные коммуникации в процессе реализации проекта строительства, реконструкции, капитального ремонта и (или) сноса объекта капитального строительства; анализировать исполнительную документацию по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства и выявлять несоответствия в ней с учетом требований отечественной и международной нормативной базы к производству строительных работ на объектах капитального строительства; анализировать результаты проверки качества строительно-монтажных работ с учетом параметров качества производства работ и принимать по ним решения; осуществлять контроль наличия и правильности ведения подрядчиком исполнительной документации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, в том числе оценивать достоверность предоставленных подрядчиком исполнительных геодезических схем выполненных конструкций с выборочным контролем точности положения соответствующих элементов; использовать измерительную аппаратуру для контроля свойств строительных материалов и изделий.</p>
3	Владеть:

3.1	<p>навыками составления обзоров новых методов и средств измерений, контроля и испытаний; навыками разработки предложений по внедрению новых методов и средств измерений, контроля и испытаний; навыками технико-экономического обоснования необходимости использования новых методов и средств измерений, контроля и испытаний; оформление заявок на экспериментальную отработку новых методов и средств измерений, контроля и испытаний; разработка методических документов по использованию новых методов и средств измерений, контроля и испытаний; навыками внедрения новых методов, методик, средств измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла; навыками организации и проведения исследований в области разработки новых методов и средств измерений, контроля и испытаний; навыками контроля состояния технического контроля качества продукции на производстве; навыками внедрения и актуализации документов по стандартизации в области технического контроля качества продукции; навыками взаимодействия со структурными подразделениями организации по вопросам повышения качества изготавливаемой продукции; навыками контроля соблюдения нормативных сроков хранения продукции; навыками разрешения взаимных претензий структурных подразделений организации по вопросам качества изготавливаемой продукции; организация входного контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; организация контроля и испытаний изготавливаемой продукции; организация подготовки и проведения приемочных, предъявительских испытаний продукции; навыками выполнения мероприятий, направленных на организацию осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, линейных объектов подрядными организациями с учетом требований отечественной и международной нормативной базы в области градостроительной деятельности; навыками выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих требования к разработке проектной документации на всех этапах жизненного цикла строительной продукции и к проведению экспертизы результатов проектной деятельности и предоставления лицу, осуществляющему строительство для выполнения работ; навыками определения основных технико-экономических характеристик объекта капитального строительства, линейного объекта, в том числе укрупненного норматива цены строительства; навыками контроля учета требований энергоэффективности зданий и сооружений при их проектировании; навыками формирования системы критериев для оценки соответствия проектных, технических и организационно-технологических решений объектов строительства требованиям действующих нормативно-правовых актов при направлении проектной документации и результатов инженерных изысканий на экспертизу; навыками разработки программы инженерно-технического сопровождения работ по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию и проведению экспертизы результатов инженерных изысканий, проектной документации, (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий), ее исполнения и контроля с согласованием необходимости выполнения отдельных видов инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования; навыками подготовки и согласования задания на выполнение инженерных изысканий, проектирование, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства; навыками предоставления лицам, выполняющим инженерные изыскания и (или) осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, материалов и документов, необходимых для выполнения указанных видов работ; навыками утверждения проектной документации, изменений в проектной документации; навыками осуществления контроля результатов инженерных изысканий, проектной документации на соответствие их заданиям на указанные виды работ; навыками использования технологий информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла строительной продукции с целью контроля формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; навыками делового обобщения и правилами ведения переговоров при выполнении мероприятий, направленных на организацию осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, линейных объектов подрядными организациями; навыками определения приоритетности технологических процессов при представлении результатов инженерных изысканий и проектной документации генеральному подрядчику; навыками построения эффективных коммуникаций при подготовке и заключение договоров о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, сносе объектов капитального строительства; навыками построения эффективных коммуникаций при представлении проектной документации для согласования с органами власти в области архитектуры и государственного надзора; навыками проверки правильности ведения подрядными организациями строительно-монтажных работ, наличия на строительной площадке журналов производства работ с учетом требований отечественной и международной нормативной базы в части установления требований к производству строительных работ на объектах капитального строительства; навыками формирования параметров качества при проверке выполнения работ и применяемых строительных материалов в процессе строительства, реконструкции объекта капитального строительства, а также соответствия результатов таких работ требованиям утвержденной проектной документации (с учетом изменений, внесенных в проектную документацию); навыками контроля соответствия выполняемых работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства (линейного объекта), используемых в процессе строительства материалов, оборудования, конструкций и изделий требованиям проектной документации, рабочей документации, организационно-технологической документации, технических регламентов, сводов правил, стандартов, специальных технических условий, градостроительного плана земельного участка, результатам инженерных изысканий.</p>
-----	--

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Практ. подгот. час	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап						

1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	2	1	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	1	Дневник практики, устный опрос ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	2	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	2	Дневник практики, устный опрос ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
1.3	Ознакомление с рабочей программой по практике и индивидуальным заданием /Ср/	2	1	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	1	Дневник практики, устный опрос ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
1.4	Ознакомление с рабочей программой по практике и индивидуальным заданием, /Ср/	4	2	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	2	Дневник практики, устный опрос ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
1.5	Формулирование цели и задач практики /Ср/	2	2	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	2	Дневник практики, устный опрос, получение индивидуального задания ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
1.6	Формулирование цели и задач практики /Ср/	4	4	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	4	Дневник практики, устный опрос, получение индивидуального задания ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1;

							ПК-7.2; ПК-7.3
1.7	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	2	2	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	2	Получение индивидуального задания ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
1.8	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	4	4	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	4	Получение индивидуального задания ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Раздел 2. Исследовательский этап						
2.1	Сбор, анализ, систематизация и обобщение информации по теме индивидуального задания /Ср/	2	20	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	20	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
2.2	Сбор, анализ, систематизация и обобщение информации по теме индивидуального задания /Ср/	4	40	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	40	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
2.3	Знакомство с предприятием, лабораторией, структурным подразделением(при необходимости); /Ср/	2	15	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	15	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
2.4	Знакомство с предприятием, лабораторией, структурным подразделением(при необходимости); /Ср/	4	30	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	30	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2;

							ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
2.5	Проведение самостоятельного исследования: изучение технологии производства выпускаемой продукции; анализ объекта испытаний и (или) исследований; формирование плана проведения испытаний и(или) исследований /Ср/	2	15	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	15	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
2.6	Проведение самостоятельного исследования: изучение технологии производства выпускаемой продукции; анализ объекта испытаний и (или) исследований; формирование плана проведения испытаний и(или) исследований /Ср/	4	30	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	30	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала)						
3.1	Исполнение индивидуального задания; испытание или исследование объекта /Ср/	2	13	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	13	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
3.2	Исполнение индивидуального задания; испытание или исследование объекта /Ср/	4	27	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	27	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
3.3	Подготовка к зачету с оценкой /Ср/	2	14	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	14	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

3.4	Подготовка к зачету с оценкой /Ср/	4	27	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	27	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Раздел 4. Подготовка отчета по практике							
4.1	Подготовка отчета по практике /Ср/	2	25	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	25	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
4.2	Подготовка отчета по практике /Ср/	4	50	ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	50	Дневник практики; отчет по практике ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
4.3	Защита отчета по практике /ЗачётСОц/	2		ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6		Зачет с оценкой ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
4.4	Защита отчета по практике /ЗачётСОц/	4		ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6		Зачет с оценкой ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру, реализующую магистерскую программу отчет по практике и дневник прохождения практики.

1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется магистрантом (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы);

- место проведения практики (в соответствии с приказом ректора);
- период практики (сроки проведения практики указываются в соответствии с календарным учебным графиком и приказом ректора);
- Ф.И.О. руководителя практики от предприятия (организации) или научного руководителя (руководителя от университета) (в соответствии с приказом ректора).

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение научного руководителя практики от университета (руководителя практики от предприятия (организации)).

2. Отчет по практике

На протяжении всего периода практики магистрант собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета (далее Отчет) по практике.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: факультет магистерской подготовки;
- полное название кафедры;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы);
- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики от предприятия (организации).

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений).

В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения практики. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций.

Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании Отчета.

В приложениях размещают материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета в страницах определяется руководителем практики (научным руководителем практики).

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем практики день (дни).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью (при наличии). К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации (при наличии).

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для самопроверки:

- 1.Порядок выполнения обмерных работ для одноэтажных зданий и многоэтажных зданий
- 2.Порядок выполнения инженерных обследований строительных конструкций одноэтажных зданий
- 3.Порядок выполнения инженерных обследований строительных конструкций многоэтажных зданий
- 4.Определение категории сложности здания
- 5.Определение категории сложности работ
- 6.Определение состояния строительных конструкций
- 7.Выполнение вибродинамических испытаний конструкций
- 8.Порядок определения прочности бетона в конструкциях

- 9.Порядок выполнения на отбор проб и испытания строительных материалов
- 10.Порядок выполнения работ по обследованию систем инженерного обеспечения зданий и сооружений
- 11.ТБ в испытательных лабораториях;
- 12.Документы, регламентирующие охрану труда в лаборатории;
- 13.Методические материалы, инструкции и паспорта испытательного оборудования;
- 14.Методы определения основных свойств воздушных и гидравлических вяжущих веществ;
- 15.Методы определения основных свойств цемента разного состава;
- 16.Методы определения основных свойств бетонов;
- 17.Методы определения основных свойств керамического кирпича;
- 18.Основные свойства теплоизоляционных материалов;
- 19.Перечислить известные способы определения механических свойств.
- 20.Методы контроля прочности бетона по контрольным образцам
- 21.Методы неразрушающего контроля прочности бетона
- 22.Методы испытаний на морозостойкость бетона
- 23.Оборудование для оценки свойств вяжущих
- 24.Методы оценки свойств заполнителей
- 25.Методы оценки теплотехнических свойств
- 26.Методы контроля качества земляных работ
- 27.Методы контроля опалубочных работ
- 28.Методы контроля качества арматурных работ
- 29.Методы контроля бетонных работ
- 30.Методы контроля каменных работ
- 31.Методы контроля монтажных работ
- 32.Методы обследования оснований и фундаментов
- 33.Методы обследования стен
- 34.Методы обследования перегородок
- 35.Методы обследования каркаса
- 36.Методы обследования покрытий, перекрытий и полов
- 37.Методы обследования крыш и кровель
- 38.Методы обследования лестниц
- 39.Методы обследования оконных заполнений

Темы индивидуальных заданий

Примерная тематика индивидуальных заданий:

1. Для отчета необходимо выбрать объект для исследований и соответствующее оборудование. В соответствии со спецификой выбранного объекта магистрант описывает методику и правила проведения испытаний объекта исследования, а также ход и итоги испытаний.
2. Для отчета магистрант исследует в лаборатории ФГБОУ ВО «БрГУ» объект, выбранный для индивидуальной научно-исследовательской работы. Кроме комплексной оценки качества выбранного объекта магистрант может изучить методику испытаний на отдельно взятом оборудовании и оценить уникальные свойства, определяемые конкретным прибором.

Фонд оценочных средств

Промежуточная аттестация в виде защиты отчета по технологической практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)).

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Дать характеристику рассмотренным в ходе практики методам контроля качества.
2. Указать методические материалы, инструкции и паспорта испытательного оборудования и средств измерений используемые при проведении испытаний.
3. Привести примеры документального сопровождения испытаний (протоколы, акты, журналы).

Перечень видов оценочных средств

Индивидуальное задание, вопросы к зачету с оценкой, отчет по практике, дневник практики.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.2	Зуев Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: Учеб. пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. - 224 с.
Л1.3	Л.Р. Маилян Документация в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие. - Ростов-н/Д: Феникс, 2011. - 304 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271549
Л1.1	Комков В.А., Рощина С.И., Тимахова Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник. - Москва: ИНФРА-М, 2005. - 288 с.
Л1.4	Максимцов М. М., Комаров М. А. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: Юнити, 2015. - 343 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115008

Дополнительная литература

Л2.1	Микульский В.Г. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебник для вузов. - Москва: АСВ, 2004. - 533 с.
------	---

Л2.5	Сыгодина М.В., Харитоновна П.В. Основы организации труда [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2019. - 74 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Сыгодина%20М.В.Основы%20организации%20труда.Учеб.пособие.2019.PDF
Л2.6	Попов Ю. Л. Управление качеством в строительстве [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 256 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434826
Л2.2	Казачек В.Д., Римшин В.И. Обследование и испытание зданий и сооружений:Учеб. пособие для вузов. - Москва: Высшая школа, 2006. - 655 с.
Л2.3	Кондратьев А.И., Местечкина Н.М. Охрана труда в строительстве:Учебник для вузов. - Москва: Высшая школа, 1990. - 351 с.
Л2.4	Шитухина Н.А. Теория организации производства [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2004. - 182 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Шитухина%20Н.А.Теория%20организации%20производства.2004.pdf

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.

Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Ср	2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
Ср	3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	Основное оборудование: □ проектор Aser Projector X 1260, □ экран, □ монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver (8 штук), □ системный блок CPU 4000.2*512MB (8 штук). Дополнительно: – меловая доска – 1 шт. – маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
Зачёт Соц	3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: □ интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 □ ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
Ср	3313а	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: □ проектор Aser Projector X 1260, □ экран, □ Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8*/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE) – 15 шт Дополнительно: – меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 21/15 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/0 шт.
Ср	3014	Лаборатория строительных материалов	Основное оборудование: - шкаф сушильный ШС-80П, - шкаф вакуумный ВШ-035, - машина МИИ- 100, - комплект визуально-измерительного контроля ВИК, - вакуумный измеритель проницаемости ВИП-1.3, - камера ТВО,

			- бетоносмеситель, - копер, - весы товарные (2 шт.), - весы гидростатические, - камера нормального твердения, - комплект сит, - виброплощадка, - шкаф вакуумный ВШ-035. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
--	--	--	---

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы "Контроль качества строительной продукции" технологическая практика реализуется 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 данной ОПОП.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях университета и (или) в профильных организациях, с которыми заключены договоры.

Методические указания для обучающихся по выполнению практических заданий:

Задание для 2-го семестра предполагает освоение методик испытаний строительного материала в условиях лаборатории;

Задание для 4-го семестра предполагает освоение методик контроля качества СМР в условиях строительной площадки (на объекте строительства) или обследовании эксплуатируемого здания:

Ознакомление с предприятием и его продукцией. Анализ и систематизация полученной информации.

1. Собрать краткую информацию о предприятии (организации), изучить основной вид деятельности, состав и структуру предприятия (структурного подразделения), охарактеризовать услуги или продукцию и требования, предъявляемые к различным видам деятельности организации (испытательного центра, лаборатории), выпускаемой продукции, товарам, услугам;

2. Собрать информацию о системе и методах контроля качества продукции; системе менеджмента качества; области деятельности (аккредитации);

3. Изучить подробно один из вопросов в соответствии с индивидуальным заданием, отразить теоретические основы исследуемого вопроса, методику испытаний (исследований) на примере конкретного материала и (или) его свойства, указать приборы, оборудование и средства измерения используемые для проведения испытаний.

Порядок выполнения:

Ознакомьтесь с рабочей программой практики, заданием и информацией, необходимой для выполнения конкретного задания, систематизируйте. Проработайте рекомендуемую литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая доступные справочные системы "Кодекс", "Техэксперт" или "Стройконсультант". Изложите информацию в соответствии с планом. На основании основной и дополнительной литературы, сети «Интернет», изучите требования, предъявляемые к различным видам контроля качества выпускаемой продукции (строительных материалов); изучите технологию изготовления продукции, предлагаемые услуги. Составить письменный отчет о результатах проделанной работы.

Форма отчетности:

Письменный отчет составленный на основе нормативных документов.

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:

Задания назначаются в зависимости от места прохождения практики и связаны с объектом научно-исследовательской работы.

Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О. , учебная группа обучающегося (ККСП-...);
- код и наименование направления подготовки: 08.04.01 Строительство;
- направленность (наименование магистерской программы: Контроль качества строительной продукции);
- место проведения практики - полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет»;
- период практики: в соответствии с приказом о направлении на практику;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета и, при необходимости, от организации.

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики (от университета) и характеристика руководителя от организации.

Отчет по практике

Требования к отчету по практике

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием (индивидуальным заданием), практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с

индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Содержание отчета по практике определяется руководителем практики от университета (кафедры), с учетом общих требований к прохождению практики и индивидуального задания практиканта.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета и кафедры: Факультет экономики и строительства и базовая кафедра строительного материаловедения и технологий;
- полное наименование организации (места прохождения практики) (ФГБОУ ВО «БрГУ»);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося (ККСП-...);
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания.

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от организации.

В содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входят следующие разделы:

- Основные сведения об организации;
- Состояние вопроса (литературный обзор) по данной тематике.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать в себя литературные источники и нормативные документы, действующие на настоящий момент, действительно использованные при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложения размещают в отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, законодательные акты (их части), схемы, рисунки, карты и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц.

Выдача задания, прием и защита отчета проводится в соответствии с календарным учебным графиком.