Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 23.04.2025 14:08:36
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет строительный

Кафедра строительных технологий, геотехники и экономики строительства

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика
(преддипломная практика)

Направление подготовки – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – «Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация строительства»

Квалификация выпускника – Магистр

Вид практики – производственная практика

Тип практики – преддипломная практика

Год начала подготовки – 2025

Чебоксары, 2025

Рабочая программа практики основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования- магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 г. № 482; Положением о практической подготовке обучающихся, утв. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещении Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885\390

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой строительных технологий, геотехники и экономики строительства, кандидат технических наук Н.С. Соколов
Старший преподаватель кафедры строительных технологий, геотехники и экономики строительства С.С. Викторова

ОБСУЖДЕНО:
на заседании кафедры строительные технологии, геотехника и экономика строительства «11» _марта__2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой строительных технологий, геотехники и экономики строительства, кандидат технических наук Н.С. Соколов

СОГЛАСОВАНО:

Методической комиссией строительного факультета « 11 » марта 2025 г., протокол № 8

Декан факультета, А.Н. Плотников

Начальник учебно-методического управления Е.А. Ширманова

1. Цель и задачи обучения при прохождении практики

Производственная практика (преддипломная практика) проводится с целью систематизации, расширения и закрепления профессиональных знаний, формирования у магистрантов

навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и

экспериментирования,

Задача практики заключается в подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы и прохождению государственной итоговой аттестации соответствии с профильной направленностью ОП магистратуры и видами профессиональной деятельности, а именно:

- формирование задания на выполнение выпускной квалификационной работы;
- сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы;
- приобретение профессиональных навыков, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- формирование структуры выпускной квалификационной работы;
- проведение патентного поиска по тематике выпускной квалификационной работы;
- изучение нормативной и учебной литературы;
- формирование отчета по результатам преддипломной практики.
- систематизации, расширения и закрепления профессиональных знаний; формирование, связанных с постановкой задачи исследования и оптимизации технологических процессов;
- проведение экспериментов, анализ и систематизация полученных данных по теме исследования, написание отчетов о проделанной работе;
- овладение навыками оценки типовых методик и выбора оптимального пути – решения поставленной задачи в изучаемой области науки и техники;
- овладение навыками экспериментальной работы по определению физико-химических и физико-механических свойств;
- закрепление навыков производственной и организаторской деятельности по исследованию, регулированию и наладке систем и установок, повышению эффективности их при эксплуатации;
- изучение вопросов охраны труда и окружающей среды на предприятии (имеющихся материалов, предложений, устройств и внедрений), а также правил, инструкций по охране труда и охране окружающей среды на объекте практики.

2. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения.

Тип практики: преддипломная практика

Практика проводится в форме практической подготовки в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной и квалификационной работы и является обязательной

Способ проведения производственной практики – стационарная, выездная.

Форма проведения – дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Для руководства практикой, проводимой в профильных подразделениях университета, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию образовательной программы (далее – ОП). Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из числа лиц относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию ОП, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации. Направление обучающегося на практику оформляется в виде Путевки обучающего-практиканта.

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

3.Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Проведение производственной практики с учетом направленности (профиля) нацелено на формирование у магистра, в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами будущей профессиональной деятельности, следующих профессиональных компетенций, в результате освоения которых обучающийся должен:

Код компетенции	**Индикатор достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения**
ПК-1. Способен осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1Разрабатывает и представляет предпроектные решения для объектов промышленного и гражданского строительства	**Знать** состав предпроектных решений, включая: схемы развития размещения отраслей национального хозяйства, ТЭО, ТЭР, выбор площадки строительства, Порядок предоставления земельных участков под строительство, подготовку исходных данных для проектирования. **Уметь** различать содержание предпроектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства. **Владеть** основами разработки и представления предпроектных решений.
	ПК-1.2 Оценивает требования технического задания и исходной информации для планирования работ	**Знать** форму и содержание технического задания, составляемого застройщиком (техническим заказчиком). **Уметь** читать техническое задание с учетом его пригодности для планирования работ по

	по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства	проектированию объектов ПГС. **Владеть** способностью увидеть "недоработки" ТЗ и внести рекомендации по его исправлению.
	ПК-1.3 Составляет техническое задание на выполнение инженерных изысканий и подготовки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	**Знать** содержание установленных практикой ПГС изысканий, в том числе инженерных, включая инженерно-геологические. **Уметь** составлять техническое задание на изыскания, результаты которых должны давать проектировщикам, прежде всего, физико- механические свойства грунтов для принятия решений по выбору конструкции фундаментов. **Владеть** теорией и практикой ПГС, чтобы реализовывать "знания" и "умения".
	ПК-1.4 Контролирует разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	**Знать** условия договора (контракта) застройщика, технического заказчика с проектной организацией. **Уметь** в соответствии с планом контролировать выполнение своих обязательств проектировщиком. **Владеть** порядком разработки проектной документации и его контроля
	ПК-1.5 Составляет техническое задание и контролирует разработку рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	**Знать** стадии проектирования: "проектная документация" и "рабочая документация"; примерные содержания рабочей документации. **Уметь** различать техническое задание на разработку проектной документации и на разработку проектной документации; составлять техническое задание на РД. **Владеть** понятием "Рабочая документация", с его составом и содержанием, и умением контролировать последовательность
	ПК-1.6 Контролирует соответствие проектной документации объектов промышленного и	**Знать** нормативно-технологическую документацию: системы СПДС и ЕСКД; технические регламенты, своды правил и др. **Уметь** пользоваться нормативно - технической базой и составлять

	гражданского строительства нормативно-техническим документам	проектные решения с требованиями это базы; направлять проектную документацию "на доработку". **Владеть** теорией и практикой ПГС и принимать в каждом отдельном случае инженерные решения.
	ПК-1.7 Составляет план мероприятий по согласованию и утверждению проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	**Знать** перечень организаций, участвующих в ПГС, в отм числе контролирующих (Ростехнадзор, Роспотребнадзор и др.). **Уметь** составлять расписание согласований с учетом места и времени согласования и представления проектного материала к согласованию. **Владеть** тем, что надо согласовать и что делать, если согласование не состоялось.
	ПК-1.8 Составляет техническое задание на подготовку организационно-технологической документации по реконструкции объектов промышленного и гражданского строительства	**Знать** содержание организационно-технологической документации (ПОС и др.). **Уметь** оформлять заказ на разработку ПОС на реконструкцию с учетом функционирования производства заказчика. **Владеть** особенностями составления технического задания на разработку ПОС с учетом реконструкции с остановкой и без остановки производства.
	ПК-1.9 Разрабатывает и контролирует организационно-технологическую документацию объектов промышленного и гражданского назначения	**Знать** состав организационно-технологической документации (ПОС, ППР, технологические карты, карты трудовых процентов и др.). **Уметь** читать организационно-технологическую документацию. **Владеть** способность разрабатывать ОТД и контролировать её соответствие установленным требованиям

	ПК-1.10 Контролирует соответствие организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	**Знать** нормативно-технологические документы, СП, актуализированные редакции СНиП, типовые и индивидуальны ТК и др. **Уметь** читать ОТД, проверять соответствие их содержания требованиям. **Владеть** способностями различать требования ОТД и НТД, обнаруживать несоответствия и исправлять их
	ПК-1.11 Оценивает основные технико-экономических показатели организационно-технологических решений	**Знать** систему показателей, применяемых для технико-экономической оценки ОТР (ПОС, ППР и др.). **Уметь** определять объем здания, производственную площадь, число квартир, общую площадь, процент застройки, площадь благоустройства, озеленения твердых покрытий и др. **Владеть** требованиями нормативных документов, регламентирующий ТЭП, как проектных решений, так и ОТР
ПК-3. Способен управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации	ПК-3.1 Составляет план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	**Знать** состав нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации; **Уметь** составлять план входного контроля проектной документации, опираясь на знания состава нормативно- правовой документации; **Владеть** навыками составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений
	ПК-3.3 Оценивает и документирует соответствие временной инфраструктуры требованиям проектной и	**Знать** виды и особенности основных строительных процессов при оценке и документировании соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации

	организационно-технологической документации	**Уметь** разрабатывать технологические карты строительного процесса **Владеть** полученными знаниями при оценке и документировании соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации
	ПК-3.4 Составляет план и контролирует исполнение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	**Знать** основные положения правил охраны труда, основные положения правил противопожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ **Уметь** грамотно составить план исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ и соответствующий контроль по этим требованиям **Владеть** знаниями нормативных документов при составление плана исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ и осуществления контроля данных требований
	ПК-3.5 Составляет план и контролирует распределение трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	**Знать** основные методы и этапы возведения зданий, состав этапов, требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения; **Уметь** устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения **Владеть** навыками организации рабочих мест и работы производственных подразделений при составление плана и контроль распределения трудовых и материально- технических ресурсов по участкам производства работ
	ПК-3.9Составляет план мероприятий по	**Знать** отечественный и зарубежный опыт применения эффективных

	повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	управленческих решений в области строительства **Уметь** оценивать критерии влияния выборочного или массового применения современных технологических решений на потенциал строительной организации по повышению производительности труда при строительстве **Владеть** навыками оценки применения оптимизационных предложений в различных условиях реализации инвестиционно-строительного проекта при составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений
ПК-5. . Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства	ПК-5.1Формулирует цели, выполняет постановку задач исследования в сфере технологии и организации строительства	**Знать** как определять цели, задачи исследования в сфере технологии и организации строительства **Уметь** определять цели, ставить задачи исследования в сфере технологии и организации строительства **Владеть** навыками формулирования целей, постановки задач исследования в сфере технологии и организации строительства
	ПК-5.9 Оформляет аналитические научно-технические отчеты по результатам исследования	**Знать** как оформляются аналитические научно- технических отчетов по результатам исследования **Уметь** оформлять аналитические научно- технические отчеты по результатам исследования **Владеть** навыками оформления аналитических научно- технических отчетов по результатам исследования
	ПК-5.10Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований, подготавливает публикации на основе	**Знать** как происходит представление и защита результатов проведённых научных исследований, готовятся публикации на основе принципов научной этики **Уметь** представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, готовить публикации

		на основе принципов научной этики **Владеть** навыками представления и защиты результатов проведённых научных исследований, подготовки публикаций на основе принципов научной этики

4.Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Производственная практика (преддипломная практика) предусмотрена образовательной программой и учебным планом в обязательной части блока Б.2 «Практика» по направлению 08.04.01 «Строительство» направленности (профиля) Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация строительства. Практика проводится в 4 семестре по очной форме обучения, в 4,5 семестре по очно-заочной и в 5 заочной форме обучения, по окончании сессии на базе предприятий строительной отрасли (в проектной, научно-исследовательской или производственной организации), а также на базе образовательной организации

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

Содержание практики ориентировано на овладение магистрантами современной методологией научного исследования и умение применять ее при работе над выбранной темой; ознакомление со всеми этапами научной работы; изучение современных методов сбора и анализа информации; формулирование по итогам исследований доклада, статей и рекомендаций.

Требования, предъявляемые к «входным» знаниям, умениям, владениям обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих компонентов дисциплинарных компетенций базовых и вариативных учебных дисциплин, необходимых при выполнении преддипломной практики:

- **обучающий знает** общий курс математики, основные методы математического, комплексного, функционального анализа, методы линейной алгебры и геометрии, основные законы физики, характеристики и свойства растворов и строительных материалов, теоретические положения, позволяющие проводить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость стержневых систем и тонкостенных оболочек, основные положения механики грунтов и геологии, методику расчета зданий и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, методологию, методику и технику проведения научного исследования, требования нормативных актов и документов по созданию и ведению градостроительных кадастров городов (районов), субъектов Российской Федерации, систему оперативного планирования и оперативного управления строительным производством, задачи и этапы подготовки строительного производства, основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной отрасли, методы технологии при выполнении простых и комплексных строительных процессов, включая обычные и экстремальные условия строительного производства, технические характеристики, структурные схемы и особенности эксплуатации измерительного оборудования и приборов, виды и особенности лабораторного оборудования по механике грунтов, требования техники безопасности по эксплуатации электрических приборов и оборудования;
- **обучающий умеет** анализировать и оценивать информацию, строить расчетные схемы задач, составлять уравнения равновесия и движения механических систем, решать их методами высшей математики и анализировать полученные результаты, применять

знания химических законов для решения конкретных практических задач, связанных с использованием химических процессов, оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов естествознания, выполнять чертежи любых геометрических форм с необходимыми изображениями, надписями и обозначениями, применять современные информационно компьютерные технологии для решения различных задач на основе расчетных схем и математических моделей, работать в операционных системах MS DOS и Windows XX с текстовым редактором Word, с электронной таблицей Exel, с графическим редактором, формулировать выводы, определять напряженно-деформируемое состояние грунтового массива, аргументировано излагать материал по вопросам подземного и городского строительства с использованием различных точек зрения, имеющихся в научной литературе, применять компьютерные технологии для решения различных задач обработки и сбора информации, понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, применять в практической деятельности Градостроительный кодекс РФ, планировать мероприятия, связанные с развитием и реконструкцией городских территорий и жилой застройки, проводить эксперименты с использованием измерительных приборов, анализировать экспериментальные данные и проверять сходимость результатов, собирать электрические схемы с измерительным оборудованием и приборами, настраивать датчики приборов для замера показаний, снимать показания современного исследовательского оборудования и приборов, оказать первую помощь пострадавшему от электрического тока;

- **обучающий владеет** методами и приемами определения основных характеристик прочности и пластичности, методами и приемами решения математических формализованных задач простейшими численными методами с их реализацией на ЭВМ, современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности, навыками проектирования различных типов конструкций из стали и сплавов с 4 учетом особенностей их работы, изготовления и монтажа, навыками проектирования объектов, в том числе с применением ПЭВМ, навыками оформления конструкторской документации, выполнения эскизов, рабочих чертежей деталей и сборочных чертежей изделий, навыками самостоятельной работы с отечественной и зарубежной литературой, в том числе учебниками, монографиями и нормативными документами, методами и приемами работы с градостроительными нормами и правилами, способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, способностью к критике и самокритике, терпимостью, способностью работать в коллективе, навыками выполнения научных экспериментов, методами и приемами работы с современным исследовательским оборудованием и приборами, навыками эксплуатации программных средств и информационных технологий при проведении научных исследований, осуществлении сложных экспериментов и наблюдений, обработке экспериментальных данных, расчетной и экспериментальной оценкой воздействия внешних факторов на изменение параметров эксплуатируемых приборов.

5. Место и сроки проведения практики

Организация проведения производственной практики (преддипломная практика) осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках данной образовательной программы высшего образования. Практика проводится на базе организаций и предприятиях, ведущих разработку, проектирование и эксплуатацию строительных объектов. Практика также может быть проведена непосредственно в университете.

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

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 21 з.е./ 756 ак.ч. Продолжительность практики - 14 недель

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

6. Структура и содержание практики

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 21 з.е./ 756 ак.ч. Продолжительность практики – 14 недель

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	В том числе на практическую подготовку и индивидуальную контактную работу, час.	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап:	Оформление на практику, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение задания по практике.	54	191	ПК-1 ПК-3 ПК-5
2	Исследовательский (основной) этап	Составление индивидуального пла прохождения прак совместно с научным руководит Формулировка цели и экспериментального исследования диссертации. Обсужд темы и результатов нау исследовательской работы в рамках нау	595	192	ПК-1 ПК-3 ПК-5

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	В том числе на практическую подготовку и индивидуальную контактную работу, час.	Формируемые компетенции
		технической конференции привлечением работодателей. Проведение дополнительных экспериментов			
3	Отчетный этап	Обработка и анализ полученной информации, оформление отчёта по практике. Публикаций и презентации результатов проведенного исследования.	108	191	ПК-1 ПК-3 ПК-5
	ИТОГО		756	574	
	ИТОГО, з.е		21		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственным за организацию и проведение практики совместно с руководителем практики от профильной организации. Содержание практики отражается в здании на практику обучающемуся-практиканту.

Выполнение задания должно обеспечивать закрепление, расширение и углубление теоретических знаний. Задание на практику должно предусматривать достижение планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы. Задание на практику формулируется с учетом особенностей и характера деятельности профильной организации. В нем должно быть предусмотрено:

– ознакомление с базой практики (профильной организацией), выпускаемой продукцией, структурой исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических подразделений, их ролью, задачами и взаимосвязями с другими подразделениями;

– ознакомление с организацией труда в исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических подразделениях профильной организации;

– изучение вопросов техники безопасности, охраны труда и противопожарных мероприятий;

– конкретизация цели и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, выбор оборудования, программного обеспечения и методик эксперимента, оптимизация программного обеспечения и методик под цели исследования;

– приобретение и закрепление навыков научно-исследовательской работы в составе коллектива по установленной цели (проведение исследования по теме исследования, обработка результатов эксперимента);

– ознакомление с экономико-организационными аспектами функционирования исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических подразделений профильной организации;

– приобретение навыков разработки и оформления документации по результатам исследования и разработок.

Рабочий график (план) проведения практики согласуется с руководителем от профильной организации (Приложение 1).

7. Форма отчётности по практике

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

При прохождении практики на предприятии:

- путевку обучающегося-практиканта, оформленную в соответствии с требованиями содержащую: отзыв от профильной организации, в которой проходила практика; описание проделанной обучающимся работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию, умения работать с проектной документацией и т.д.;

- отчет обучающегося-практиканта о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков.

При прохождении практики в образовательном учреждении:

- отчет обучающегося-практиканта о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков.

Отчет по преддипломной практике представляет собой рабочий вариант ВКР. В отчете по преддипломной практике разрабатывается структура выпускной квалификационной работы в целом. Отчет по преддипломной практике включает следующие разделы:

- введение (постановка задачи);
- критический обзор литературы и состояния исследуемой области науки;
- методы и инструментарий решения поставленной задачи (методика и техника эксперимента или теоретического расчета, обработки результатов и т.п.);
- результаты исследований, а также технические, конструкторские и иные решения на отдельных этапах выполнения работы;
- анализ полученных результатов;
- заключение (выводы);
- список использованной литературы.

Аттестация обучающего происходит в форме защиты отчета по практике – предзащиты рабочего варианта ВКР. По окончании практики студент обязан предоставить руководителю практики календарный график-отчет. Без предоставления отчета студент к зачету не допускается. Защита практики проводиться публично в виде презентации отчета по практике. Комиссия, состоящая из преподавателей выпускающей кафедры (не менее 3 человек), оценивает степень освоения студентом практических методов исследования, умение грамотно и доступно излагать информацию. При выставлении зачета по практике учитывается отзыв научного руководителя, содержание отчета, качество рабочего варианта ВКР и доклада, ответы на вопросы комиссии.

Требования к оформлению отчета

Отчёт обучающегося-практиканта по практике должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2017 Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 и должен соответствовать следующим требованиям:

- оформляется шрифтом TimesNewRoman;

- высота букв (кегль) – 14, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – полуторный;
форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Объем работы в пределах 90-110страниц. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком; текст названия располагается внизу рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно.

Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается под словом «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом. Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1. Фонд оценочных средств

В целях обеспечения самостоятельной работы обучающихся в процессе прохождения практики руководитель практики от ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» перед направлением обучающихся проводит организационное собрание, на котором обучающиеся проходят инструктаж по прохождению практики и получают конкретные рекомендации по выполнению соответствующих видов самостоятельной работы.

Текущие консультации, в том числе, и по самостоятельной работе обучающиеся получают у руководителей практики от ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» и на предприятии.

Производственная практика (преддипломная практика) направлена на расширение и углубление теоретических знаний, формирование умений и навыков выполнения проектно-технической документации в профессиональной сфере, подготовки технических отчетных документов.

Практика выполняет интегрирующие функции в формировании навыков (владений) самостоятельного применения изученных в рамках базовых и вариативных дисциплин инструментов и методов разработки и проектирования в области теории и проектирования зданий и сооружений в строительстве. Место практики в учебном процессе определяет ее важную роль в подготовке магистрантов к практическому внедрению научных результатов -важному этапу инновационной деятельности.

Выполняемые в рамках практики проектные разработки составляют основу соответствующих разделов выпускной квалификационной работы магистра. Выполнение преддипломной практики ориентировано на самостоятельную практическую внедренческую деятельность в рамках реализуемого инновационного проекта под руководством и контролем руководителя практики, назначаемого непосредственно по месту ее прохождения.

Выполнение практики ориентировано на самостоятельную деятельность по подготовке ВКР под руководством и контролем руководителя практики кафедры. Обучающему-выпускнику предоставляется право выбора темы исследования из числа тем, предложенных кафедрой. Либо по письменному заявлению обучающийся может предложить свою тему с необходимым обоснование целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональный деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Выпускающая кафедра в 10-дневный срок рассматривает заявление обучающегося и выносит решение о принятии или отклонении предложенной темы. Допускается выдача комплексного задания на выполнение исследования на группу из нескольких обучающихся с конкретизацией задания и объема работы каждого и его вклада в оформление работы. После выбора темы начинается следующий этап работы — выбранную тему нужно проанализировать и зафиксировать в четких формулировках. Необходимо определить актуальность темы, научную новизну положений, их практическую и теоретическую значимость.

Применительно к выпускной квалификационной работе новизна может сводиться к так называемому элементу новизны. Таким элементом может быть и введение в научный оборот отдельных новых понятий, и использование новых методологических подходов к данной теме, и обогащение работы данными смежных наук, и практическая часть работы, если она имеется — самостоятельно проведенный эксперимент. Актуальность - одно из основных требований, предъявляемых к исследованию. Оно предполагает соответствие работы состоянию науки на сегодняшний день, ее реальным потребностям и пригодность исследования как попытки решения ее насущных проблем.

Обоснование актуальности темы приводится в тексте введения и должно соответствовать следующим конкретным требованиям: во-первых, обучающий должен кратко осветить причины обращения именно к этой теме именно сейчас; во-вторых, необходимо раскрыть актуальность обращения к этой теме применительно к внутренним потребностям науки — объяснить, почему эта тема назрела именно сейчас, что препятствовало адекватному раскрытию ее раньше, показать, как обращение к ней обусловлено собственной динамикой развития науки, накоплением новой информации по данной проблеме, недостаточностью ее разработанности в имеющихся исследованиях, необходимостью изучения проблемы в новых ракурсах, с применением новых методов и методик исследования и т.д.

Практическая значимость работы во многом определяется характером выполняемого исследования. Исследования теоретического и методологического характера обладают более опосредованной практической значимостью, чем работы методического или прикладного характера. После выбора темы необходимо составить индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта — это основной документ на период преддипломной практики. В нем окончательно формулируется выбранная тема и фиксируются сроки работы над отдельными главами. В индивидуальном плане также формально закрепляется научный руководитель. В его функции входит: помощь в выборе и формулировке темы и составлении рабочего плана; регулярные консультации, в ходе которых рекомендуется необходимая научная литература и другие материалы и источники по теме; допуск к защите. Библиографический поиск литературных источников. Знакомство с имеющейся по теме исследования литературой начинается с разработки замысла предполагаемого научного исследования. Это дает возможность осуществить целеустремленный поиск источников информации по выбранной теме и достичь требуемого уровня осмысления находимого материала. Целесообразно просмотреть все виды источников, связанных содержанием с выбранной темой. Логическим центром работы над научной литературой является основная проблема исследования. Проблема — это как бы логический узловой пункт темы, задающий ракурс ее рассмотрения; она является основной, стержневой для всей работы. Следовательно, нужно четко, ясно, корректно сформулировать проблему. Она

может быть осознана в виде проблемной ситуации, нерешенного вопроса, теоретической или практической задачи и т.п. Обращение к литературе, ее подбор, логика и последовательность работы определяются спецификой проблемы.

Поставленная проблема должна быть отражена в формулировке цели исследования во введении отчета. В свою очередь, цель определяет тактику исследования — последовательность конкретных шагов (исследовательских задач), посредством которых проблема может быть решена. Вариант решения проблемы, составляющий само содержание исследования, первоначально кристаллизуется в виде основной гипотезы исследования. Это пробное решение, которое необходимо проверить и доказательно обосновать в тексте отчета. Этой задаче, в конечном счете, и служит работа с литературой.

Первая глава представляет собой обзор литературных источников по теме исследования.

Во второй главе должна иметь аналитический характер, в ней должен быть проанализирован собранный практический материал с использованием различных научных методов и современных технологий исследования, т.е. она должна содержать анализ, оценку состояния рассматриваемой проблемы, выполнение конкретных расчетов, практическую апробацию предложенных теоретических разработок. При работе над этой главой магистрант должен продемонстрировать как свое умение синтезировать новые знания на основе глубокого анализа фактического материала, так и умение обосновывать и аргументировать полученные выводы и результаты.

Третья глава должна отражать разработку основных рекомендаций и предложений, направленных на повышение эффективности работы строительных конструкций, как правила, в составе здания или сооружения, с приведением соответствующих расчетов. Отличительная особенность данной главы заключается в практической применимости и реальности использования предложений и рекомендаций автора, содержащихся в магистерской диссертации.

«Список использованных источников» должен содержать перечень монографий, статей, патентов, авторских свидетельств и т.п., в том числе не менее 1-2 на иностранном языке, на которые имеются ссылки в работе. Ссылки даются в тексте по порядку цитирования арабскими цифрами в квадратных скобках. В списке использованных источников ссылки располагаются по порядку номеров и должны иметь сквозную нумерацию по всей пояснительной записке. Ссылки должны содержать все необходимые выходные данные литературного источника в стандартной форме.

«Заключение» должно содержать выводы, сделанные по результатам всей работы. «Заключение» - это суммирование достигнутых результатов, своего рода синтез, соединяющий отдельные результаты по теме в совокупный итог вашей работы в целом. В заключении необходимо соотнести полученные выводы с целями и задачами, поставленными во введении, соединить в одно целое полученные выводы, оценить успешность собственной работы. Иногда целесообразно построить текст заключения как перечень выводов, разбив его на пункты, каждый из которых - выделение и обоснование одного конкретного вывода. Если работа наряду с теоретическими результатами имеет и практические результаты, это оговаривается в заключении. Кроме того, следует оценить открывающуюся на основе результатов работы перспективу дальнейших исследований по данной теме, определить новые научные задачи и идеи и оценить возможные перспективы их научного развития.

Приложения. Число приложений зависит от характера выполняемой работы, еѐ содержания и необходимости приведения информации, дополняющей и поясняющей основной текст пояснительной записки. Для конструкторско-технологических проектов, например, к числу типичных приложений относятся спецификации сборочных чертежей, карты технологических процессов, объемные отчетные материалы результатов моделирования и расчетов, измерений и т. п.

При оценке работы магистранта в период практики научный руководитель исходит из следующих критериев:

- общая систематичность и ответственность работы в ходе практики (посещение базы практики и консультации с научным руководителем не реже одного раза в неделю, выполнение индивидуального плана);
- степень личного участия студента в экспериментальных исследованиях;
- качество выполнения поставленных задач;
- корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных;
- качество оформления отчетных документов.

8.2. Задания на практику.

8.2.1. Индивидуальные задания по практике

Индивидуальные задания по практике сформированы в зависимости от организаций проведения практики и предусматривает изучение:

- структуры и системы управления строительных организаций, функционального назначения их отделов и подразделений;
- основных технико-экономических показателей работы строительных организаций или их подразделений; - порядка оформления хозяйственных отношений генподрядной организации с заказчиком-застройщиком и с субподрядными организациями;
- форм расчетов строительных организаций с поставщиками строительных конструкций, материалов и технических средств;
- мероприятий по контролю качества строительно-монтажных работ;
- проектно-сметной документации;
- состава и организации инженерных изысканий;
- порядка согласования и утверждения проектов;
- методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов объектов и сооружений;
- методик разработки эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматизированного проектирования;
- методов оценки технико-экономического анализа проектируемых объектов подземного и городского строительства; - методов оценки технического состояния зданий и сооружений на основе мониторинга эксплуатируемых и возводимых зданий и сооружений;
- технологии выполнения общестроительных работ и геотехнического сопровождения реконструкции городов и населенных пунктов;
- технологических карт и проектов подземного строительства, методов улучшения свойств грунтовых оснований, усиления фундаментов и инженерной защиты зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов;
- организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин.

8.2.2. Типовые задания по практике

1. Произвести анализ научно-технической литературы.

2. Выбрать и согласовать тему выпускной квалификационной работы.

3. Сформировать библиографический список и базу используемых источников по теме магистерской диссертации.

4. Составить общий план магистерской диссертации.

5. Определить тему научного исследования.

6. Обосновать актуальность темы магистерской диссертации

6. Определить новизну проводимого научного исследования.

7. Собрать исходные данные для проектирования основных конструктивных элементов.

8. Произвести исторический обзор применения и расчета рассматриваемой конструкции.

9. Произвести вариантное проектирование и обосновать принятый вариант.

10. Произвести численные исследования по теме магистерской диссертации.

11. Составить список учебно-методической и научной литературы, использованной при подготовке отчёта по практике, а также необходимого для выполнения магистерской диссертации.

12. Разработать мероприятия по охране труда и технике безопасности.

13. Разработать мероприятия по охране окружающей среды.

14. Подготовить отчет о прохождении преддипломной практики

8.2.3. Требования к оформлению отчета

Оформление отчета осуществляется в соответствии с локальными документами университета.

8.3. Примерные вопросы для защиты отчета по практике

1.Дать характеристику объектов преддипломной практики и отразить соответствие темы магистерской диссертации выполняемой работе; привести характеристику проектных работ и материалов, которые могут быть использованы в качестве исходных данных для магистерской диссертации.

2.Дать оценку работы действующих сооружений, с эксплуатацией которых студент знакомился по теме магистерской диссертации

3.Предоставить сведения об экономике и организации строительства, отражающие вопросы экономии строительных материалов, электроэнергии, использования трудовых ресурсов, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

4. Предоставить сведения о новейших достижениях, которые могут быть использованы в качестве исходных данных для магистерской диссертации (новые конструкции или технические решения должны быть иллюстрированы).

5.Выводы и предложения, вытекающие из анализа материалов, полученных на преддипломной практике. Эти предложения необходимо использовать в магистерской диссертации для усовершенствования принятых решений, которые должны отличаться от аналогичных решений, встречающихся в практике проектирования

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Причины, снижающие качество строительно-монтажных работ и рекомендации направленные на улучшение их качества.

2. Основные объемно-планировочные решения зданий и сооружений.

3. Передовые методы механизации строительных процессов.

4. Изыскательские работы, стадии проектирования, их состав.

5. Инновационные технологические процессы.

Типовые вопросы для контроля основных умений:

1. Как производится расчет оплаты труда каждого члена бригады.

2. Как организовать строительную площадку.

3. Методы составления сметной документации.

4. Составление плана работы структурных подразделений, их содержание.

5. Согласование, экспертиза и утверждение проектов.

Типовые вопросы для контроля приобретенных владений:

1. Методы контроля качества строительно-монтажных работ.

2. Применение передовых технологий на строительном объекте.

3. Методы организации строительного производства.

4. Разработка мероприятий по сокращению трудоемкости строительного процесса.

5. Мероприятия по сокращению теплоэнергетических затрат

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдений требований.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерност и и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен

Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	*«5» (отлично)*
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулирование м корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий

Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулирование м корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения	Не может обосновать алгоритм выполнения	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма	Обосновывает ход решения задач без	Грамотно обосновывает ход решения задач

заданий	заданий	выполнения заданий	затруднений	
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке http://library.chuvsu.ru/

№	Название
	Перечень основной литературы
1	Планирование на предприятии для строительных вузов : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02926-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536445
2	*Бузырев, В. В.* Управление качеством в строительстве : учебное пособие для вузов / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05645-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540062
3	Планирование и организация строительства в сложных условиях : учебное пособие для вузов / О. А. Сотникова, Л. П. Салогуб, Т. В. Богатова, Р. Н. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13598-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543853
4	*Гусев, Н. И.* Организационные основы строительных процессов : учебное пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13142-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа

	Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541657
5	*Куприянов, Д. В.* Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17932-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536981
6	Соколов, Н. С. Техника и технология расчета и проектирования основания и фундаментов. Геотехника : учебное пособие / Н. С. Соколов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2023. - 532 с. - ISBN 978-5-9729-1490-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972914906.html
7	Соколов, Н. С. Технический заказчик и его роль в строительстве : учебное пособие / Н. С. Соколов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2023. - 444 с. - ISBN 978-5-9729-1377-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913770.html
8	Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494080
9	Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс] : методические указания для студентов магистратуры направления подготовки 08.04.01 Строительство / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 30 с. — 978-5-7264-1141-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36206.html
10	Шеина С.Г. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) : учебное пособие / Шеина С.Г., Гиря Л.В., Миненко Е.Н.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-7890-1807-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118092.html
11	Казаков, Д. А. Справочник по ведению строительного контроля : справочно-методическое пособие / Д. А. Казаков, Д. И. Емельянов, Н. А. Понявина, А. В. Мищенко. - Москва : АСВ, 2021. - 366 с. - ISBN 978-5-4323-0396-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432303967.html
12	Уськов, В. В. Инновации в строительстве : организация и управление : практическое пособие / В. В. Уськов. - 2-е изд. - Москва : Инфра-Инженерия, 2021. - 344 с. - ISBN 978-5-9729-0672-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972906727.html
13	Колотушкин В.В. Мероприятия по безопасности труда в строительстве : учебное пособие / Колотушкин В.В., Николенко С.Д., Сазонова С.А.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 193 с. — ISBN 978-5-4497-1137-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108303.

14	Абрамян, С. Г. Современные технологии реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений : курс лекций / С. Г. Абрамян, О. В. Бурлаченко. - Москва : Инфра-Инженерия, 2021. - 196 с. - ISBN 978-5-9729-0733-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972907335.html
15	Бедов, А. И. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений. В 2-х ч. Ч. II. Восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений : учебное пособие / Бедов А. И. , Габитов А. И. , Знаменский В. В. - Москва : АСВ, 2021. - 924 с. - ISBN 978-5-4323-0196-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97854323019631.html
16	Бедов, А. И. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений. В 2-х частях. Ч. I. Обследование и оценка технического состояния оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений : учебное пособие / Бедов А. И. , Знаменский В. В. , Габитов А. И. - Москва : АСВ, 2021. - 702 с. - ISBN 978-5-4323-0024-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97854323002491.html
17.	Фролов, С. Г. Краткое справочно-методическое пособие главному инженеру (архитектору) проекта : учебное пособие / С. Г. Фролов. - Москва : АСВ, 2021. - 464 с. - ISBN 978-5-4323-0077-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300775.html
18	орбанева, Е. П. , Технологические и экономические особенности повышения энергоэффективности объектов недвижимости при реконструкции : учеб. пособие / Е. П. Горбанева, С. А. Колодяжный, В. Я. Мищенко, К. С. Севрюкова. - Москва : АСВ, 2020. - 234 с. - ISBN 978-5-4323-0373-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432303738.html
19	Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / Михайлов А. Ю. - 2-е изд. , доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0461-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904617.html
20	Подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) [Электронный ресурс] : Методические указания / А.А. Лапидус - М. : Издательство АСВ, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301604.html
21	Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Алексеев Ю.В., Казачинский В.П., Никитина Н.С. - М. : Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html
22	Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - 2-е изд. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-9729-0495-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904952.html

	Перечень дополнительной литературы
1	*Спиридонова, Е. А.* Управление инновациями : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17890-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540847
2	*Бузырев, В. В.* Управление качеством в строительстве : учебное пособие для вузов / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05645-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540062
3	Планирование на предприятии для строительных вузов : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02926-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536445
4	Шестакова Е.Б. Цифровые технологии в строительстве : учебное пособие / Шестакова Е.Б.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 208 c. — ISBN 978-5-4497-1517-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117866.html
5	Максимов, А. Е. Организация проектно-изыскательской деятельности : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2023. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-1345-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913459.html
6	Повышение эффективности организации строительства гражданских объектов на основе совершенствования надзорных процедур : монография / А. Я. Токарский, Д. В. Топчий, А. А. Лапидус. - Москва : АСВ, 2023. - 228 с. - ISBN 978-5-4323-0486-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432304865.html
7	Абелев, М. Ю. Методы проектирования сооружений в сложных грунтовых условиях для сейсмических районов : учебное пособие / М. Ю. Абелев, А. Е. Беспалов, О. В. Коптева. - Москва : АСВ, 2023. - 138 с. - ISBN 978-5-4323-0319-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432303196.html
8	Низамова А.Ш. Организация труда персонала в строительстве : учебное пособие / Низамова А.Ш.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 163 c. — ISBN 978-5-4497-1387-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116452.html
9	Купчикова Н.В. Основы технологии сноса, демонтажа и переработки строительных материалов в системе реновации районов : учебное пособие / Купчикова Н.В.. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 134 c. — ISBN 978-5-93026-139-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115497.html
10	Лебедев В.М. Технология и организация строительства городских зданий и сооружений : учебное пособие / Лебедев В.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 186 c. — ISBN 978-5-9729-0668-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/114984.html
11	Подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) [Электронный ресурс] : Методические указания / А.А. Лапидус - М. : Издательство АСВ, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301604.html

12	Цапко К.А. Научные проблемы управления в строительстве : учебное пособие / Цапко К.А.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 88 c. — ISBN 978-5-7890-1793-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118062.html
13	Галиуллин Р.Р. Организация и осуществление строительного контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Галиуллин, Р.Х. Мухаметрахимов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73312.html
14	Габрусенко, В. В. Основы обследования и оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений : учеб. пособие / Габрусенко В. В. - Москва : АСВ, 2020. - 56 с. - ISBN 978-5-4323-0315-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432303158.html
15	Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс] : организация и управление. Учебно-практическое пособие / В.В. Уськов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 342 c. — 978-5-9729-0115-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51725.html
16	Болотин С.А. Проектная и производственная подготовка строительства : учебное пособие / Болотин С.А., Котовская М.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 194 c. — ISBN 978-5-9227-1145-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119662.html
17	Магистерская диссертация по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Юдина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 52 c. — 978-5-9227-0681-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66834.html

	Перечень рекомендуемых ресурсов сети «Интернет»
	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru
	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/
	Консультант студента. Студенческая электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые обучающемуся-практиканту университетом (URL: http://ui.chuvsu.ru/index.php/).

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе компьютерные симуляции, средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет - технологии и др.

10.1Рекомендуемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование Рекомендуемого ПО	Условия доступа/скачивания
		свободное лицензионное соглашение:
1.	Mathcad v.Prime 3.1	из внутренней сети университета (договор)*
2.	Microsoft Windows	
3.	Microsoft Office	

10.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия доступа/скачивания
1.	Гарант	из внутренней сети университета (договор)*
2.	Консультант +	
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	свободный доступ http://elibrary.ru/
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	свободный доступ http://cyberleninka.ru

11. **Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

В соответствии с договорами о практической подготовке обучающихся, университетом с профильной организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами подразделений (бюро, отделов, лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией профильной организации и университета, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику.

В университете помещения для самостоятельной работы оснащены пользовательскими автоматизированными рабочими местами, объединенными локальной сетью, с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

12.Организация производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)

Организация прохождения производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований их доступности для обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации и абилитации

инвалида из Федерального государственного учреждения медико-социальной экспертизы, относительно рекомендованных условий и видов труда.

В целях организации прохождения практики обучающимися с инвалидностью и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет согласовывает с профильной организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом видов деятельности, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и основной образовательной программой высшего образования по данному направлению подготовки/специальности с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и/или индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом и лиц с ограниченными возможностями здоровья трудовых функций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов по соответствующему направлению подготовки/специальности.

Формы проведения производственной практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть отражен в индивидуальном задании на практику, конкретных видах работ, отраженных в индивидуальном задании на практику, рабочем графике (плане) проведения практики обучающегося. Для организации и проведения экспериментов (исследований) должны быть созданы материально-технические и методические условия с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Формы самостоятельной работы устанавливаются также с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, возможностей и состояния здоровья (устно, письменно на бумаге или на компьютере и т.п.).

При необходимости обучающимся с инвалидностью и лицам с ограниченными возможностями здоровья при прохождении производственной практики предоставляются дополнительные консультации и дополнительное время для выполнения заданий.

При прохождении практики обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости обеспечивается помощь тьютора или ассистента (по запросу обучающегося и в соответствии с рекомендациями индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида).

Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение для выполнения заданий и оформления отчета по практике обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья включает:

- *Для лиц с нарушением зрения:* тифлотехнические средства: тактильный (брайлевский) дисплей, ручной и стационарный видеоувеличитель (например, Topaz, Onix), - телевизионное увеличивающее устройство, цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя, увеличительные устройства (лупа, электронная лупа), говорящий калькулятор;,устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»), плеер-органайзер для незрячих (тифлофлэшплеер), средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага, грифель, брайлевская печатная машинка (Tatrapoint, Perkins и т.п.), - принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно-графических изображений. Программное обеспечение: программа невизуального доступа к информации на экране компьютера (например, JAWS forWindows), программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Balabolka), программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1,1 до 36 крат, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов, возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать

увеличенное и неувеличенное изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).

- *Для лиц с нарушением слуха:* специальные технические средства: беспроводная система линейного акустического излучения, радиокласс – беспроводная технология передачи звука (FM-система), комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей, - мультимедиа-компьютер, мультимедийный проектор, интерактивные и сенсорные доски. Программное обеспечение: программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (iCommunicator и др.).

- *Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:* специальные технические средства: специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды), специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь), выносные кнопки, увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме, устройства обмена графической информацией. Программное обеспечение: программа «виртуальная клавиатура», специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов, специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы.

- *Для лиц, имеющих инвалидность по общему заболеванию:* мультимедиа-компьютер (ноутбук), - мультимедийный проектор и др.

Обучающиеся с инвалидностью и лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости использовать специальную технику, имеющуюся в Университете.

Процедура защиты отчета о прохождении практики обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи. Форма проведения процедуры защиты отчета и получения зачета обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и возможностей здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для выступления.

Рабочий график проведения практики Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
Строительный факультет
Кафедра строительных технологий, геотехники и экономики строительства

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

на базе _____
(наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

_____
(ФИО обучающегося, группа)

_____
(направление подготовки/специальность, профиль/специализация)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Дата
1.	Подготовительный этап:	Оформление на практику, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение задания по практике.	54	
2	Исследовательский (основной) этап	Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем. Формулировка цели и задач экспериментального исследования диссертации. Обсуждение темы и результатов научно-исследовательской работы в р научно-технической конференции с привлече работодателей. Проведение дополнительных экспериментов	595	
3	Отчетный этап	Обработка и анализ полученной информации, оформление отчёта по практике. Публикаций и презентации результатов проведенного исследования.	108	
	ИТОГО		756	

Обучающийся _____ /

Руководитель практики от кафедры _____/_____

Дата выдачи графика «____»_____20__ г.

Согласовано:
Руководитель практики от профильной организации _____/_____
Дата согласования «____»_____20__ г.

Отчет по практике. Титульный лист Приложение 2.

МИНОБРНАУКИ
Федеральное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Строительный факультет
Кафедра строительные технологии геотехника и экономика строительства

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ)

на базе _
(наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

Обучающийся-практикант, курса, по направлению08.04.01«Строительство », группа ___ _____
подпись, дата ФИО

Руководитель,
_стр. преодаватель _ кафедры
должность

строительных технологий,
геотехники и экономики
строительства

_____ _____
уч. степень, уч. звание подпись, дата ФИО

Руководитель от профильной организации, _____

_____ _____
должность подпись, дата ФИО

Заведующий кафедрой
СТГиЭС

_____ _____
уч. степень, уч. звание подпись, дата ФИО

Чебоксары 2025

Продолжение приложения 2

Отчет по практике. Лист содержания

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ..... номер

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ..... номер

1 ..... номер

2 ..... номер

3 ..... номер

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ..... номер

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ..... номер

ПРИЛОЖЕНИЯ ..... номер

Приложение А ..... номер

Дневник прохождения практики Приложение 3.

ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

на базе _____
(наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

_____

(ФИО обучающегося, группа)_____

_____

(направление подготовки/специальность, профиль/специализация)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Дата
1.	Подготовительный этап:	Получение задания на практику. Планирование прохождения практики. Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики	54	
2.	Исследовательский (основной) этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием:	180	
			104	
			104	
			104	
			103	
3.	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	54	
4.	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте Публичная защита отчета	54	
	ИТОГО		756	

Обучающийся _____/_____

Руководитель практики от профильной организации _____/_____

Дата составления «____»_____