

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа -Югры
«Сургутский государственный университет»

Утверждаю:
Проректор по УМР

_____ Е. В. Коновалова

15 июня 2023г. Протокол УМС № 5

Институт Политехнический

Кафедра Строительные технологии и конструкции

Рабочая программа практики

Производственная практика, научно- исследовательская работа

Квалификация выпускника	_____ магистр _____
Направление подготовки	_____ 08.04.01 «Строительство» _____ _____
Направленность (профиль)	_____ Расчет и проектирование уникальных зданий и сооружений _____ _____
Форма обучения	_____ очная _____
Кафедра- разработчик	_____ Строительные технологии и конструкции _____
Выпускающая кафедра	_____ Строительные технологии и конструкции _____

Сургут, 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017г. №482);
2. СТО-2.6.4-18 Порядок организации и проведения практики студентов. Система менеджмента качества СурГУ. Стандарт организации.

Авторы программы: _____

д.ф.-м..н. Горынин Г.Л.

к.ф.-м..н. Галиев И.М.

Согласование программы (программа согласовывается с заведующим выпускающей кафедрой, для направления (профиля) которого читается дисциплина)

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Отдел комплектования		

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Строительных технологий и конструкций «10» апреля 2023 года, протокол № 4

Заведующий кафедрой _____

к.ф.-м..н., доцент И.М. Галиев

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМС Политехнического института 03 мая 2023 года, протокол № 04/23

Председатель УМС Политехнического института _____

Паук Е.Н.

Руководитель практики _____

А.С. Низамбиева

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целью практики является совершенствовании творческих и научно-исследовательских навыков/компетенций, полученных магистрантами в процессе теоретического обучения.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- формирование навыков самостоятельного применения изученных в рамках дисциплин инструментов и механизмов выполнения научных исследований в предметной области;
- приобретение опыта самостоятельного анализа проблем и задач предприятия и постановки задач магистерской диссертации;
- приобретение опыта работы в реальном производственном коллективе при решении ситуационных задач, связанных с проблематикой, выбранной специализации: овладение методикой работы с первоисточниками и материалами периодической печати для углубления и актуализации теоретической подготовки обучающегося.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Индекс дисциплины (по УП)	Б2.О.02.02(П)
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Обучающийся должен освоить дисциплины, предшествующие практике: Самоорганизация и саморазвитие; Основы научных исследований в области технических наук; Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов; История и методология науки; Учебная практика, ознакомительная практика; Проектирование уникальных сооружений; Архитектура уникальных зданий и сооружений; Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Иностранный язык для инженеров; Защита интеллектуальной собственности; BIM-технологии в строительстве;
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее

	Производственная практика, преддипломная практика; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;
--	---

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Производственная практика, научно- исследовательская работа проводится в структурных подразделениях СурГУ (кафедра строительных технологий и конструкций) или на предприятиях, в учреждениях и организациях.

Производственная практика, научно- исследовательская работа проводится на 2 курсе в весеннем семестре (4 семестр).

5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Стационарная и выездная.

6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Форма проведения практики – непрерывно.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате производственной практики, научно- исследовательской работы

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Общепрофессиональные		
Компетенция ОПК-6 - Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального	ОПК-6.1	Формулирует цели, постановку задачи исследований
	ОПК-6.2	Выбирает способы и методики выполнения исследований
	ОПК-6.3	Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах
	ОПК-6.4	Выполняет и контролирует выполнение исследований объекта

		профессиональной деятельности
	ОПК-6.5	Представляет и защищает результаты проведённых исследований
Компетенция ОПК-5 - Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1	Определяет потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ
	ОПК-5.2	Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
	ОПК-5.3	Подготавливает задания для разработки проектной документации
	ОПК-5.4	Выбирает проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-5.5	Контролирует соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
Компетенция ОПК-3 - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1	Формулирует научно-техническую задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
	ОПК-3.2	Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-3.3	Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи

		в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
	ОПК-3.4	Составляет перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-3.5	Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Компетенция ОПК-2 - Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1	Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
	ОПК-2.2	Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте
	ОПК-2.3	Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности
	ОПК-2.4	Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации

7.2 В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать	современные методы исследования в области организации, технологии и управления строительством; методологические принципы проведения научных исследований в области организации, технологии и управления строительством; современные требования к порядку организации исследовательских
--------------	--

	<p>и проектных работ в области организации, технологии и управления строительством;</p> <p>порядок оформления результатов научно-исследовательской деятельности в области организации, технологии и управления строительством;</p> <p>принципы проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, основы теории принятия решений и экспертного анализа в области организации, технологии и управления строительством.</p>
<p>Уметь</p>	<p>собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий;</p> <p>оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте;</p> <p>использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности;</p> <p>использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации;</p> <p>формулировать научно-техническую задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;</p> <p>собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения;</p> <p>составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>определять потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-исследовательских работ;</p> <p>подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования;</p> <p>подготавливать задания для разработки проектной документации;</p> <p>выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>формулировать цели, постановку задачи исследований;</p> <p>выбирать способы и методики выполнения исследований;</p> <p>составлять программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах;</p>

	выполнять и контролирует выполнение исследований объекта профессиональной деятельности; представлять и защищает результаты проведённых исследований.
Владеть	навыками систематизации научной информации; навыками анализа современной научной литературы и электронных ресурсов; навыками применения современных методов обработки материалов и научных данных; навыками представления научных результатов.

8 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 19 зачетных единиц, 684 академических часов, продолжительность – 13 недель.

№ п/п	Наименование разделов и содержание производственной практики, научно-исследовательской работы	Семестр	Виды работы и ее трудоемкость (в часах)		Компетенции и (<i>шифр</i>)	Формы текущего контроля успеваемости.
			Лекции и	Практика		
1	Организационно-подготовительный, включающий инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка, охране труда	4		10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-3.1	собеседование с руководителем практики, журнал по ТБ, ПБ, ПВТР, ОТ
2	Основной	4		654	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	собеседование с руководителем практики, контроль заполнения дневника практики

					ОПК-5.4 ОПК-5.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4	
3	Заключительный	4		20	ОПК-6.5 ОПК-2.4	Защита отчета по практике
	ВСЕГО			684		Зачет

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится на основании составленного письменного отчета и его защиты. Отчет должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями (СТО-2.6.4-18 «Порядок организации и проведения практики обучающихся»). По итогам аттестации проставляется зачет. Время проведения аттестации- на следующий день после даты окончания практики.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

РАЗДЕЛ «ОРГАНИЗАЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА»

- Перечень тем и вопросов для собеседования:**

- Цели и задачи практики.

2. Индивидуальное задание от руководителя практики от кафедры.
3. Календарный график и план работы.
4. Инструментарий практики.
5. Критерии оценки практики.
6. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и по правилам внутреннего трудового распорядка.
7. Дневник прохождения практики.

РАЗДЕЛ «ОСНОВНОЙ»

В соответствии с СТО-2.6.4-18 «Порядок организации и проведения практики обучающихся» процедурой оценивания является наблюдение. Проводится наблюдение с целью измерения частоты, длительности, топологии действий обучающихся, обычно в естественных условиях с применением не интерактивных методов.

А также контролируется выполнение частично регламентированного задания (раздела отчета по практике), имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

РАЗДЕЛ «ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ»

Отчет является специфической формой письменных работ, позволяющей студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебных практик. Отчеты по практике готовятся индивидуально. Цель каждого отчета - осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

Текущий контроль предназначен для проверки качества формирования компетенций, уровня овладения теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками. Оценивание знаний теоретического материала по каждому разделу проводится при устном опросе.

Критерии оценивания устного опроса:

Зачтено	Студент показывает, что он глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой
---------	--

Незачтено	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний.
-----------	---

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

Зачтено	Отчет выполнен в соответствии с предъявляемыми требованиями.
Не зачтено	отчет содержит существенные недостатки в оформлении, структуре и содержании по сравнению с требованиями программы, в частности, при отсутствии каких-либо разделов работы.

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Методические рекомендации по подготовке к зачету

По итогам производственной практики обучающийся представляет на кафедру (руководителю практики от университета) для оценки результатов прохождения практики отчет, который должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание руководителя производственной практики от университета;
- дневник производственной практики;
- отзыв руководителя практики;

Отчет должен содержать описание и решения по индивидуальному заданию руководителя. В последней главе отчета дать краткий анализ работы отдела организации, где студент проходил практику, желательно дать рекомендации по эффективности его работы.

Требования к содержанию, объему, структуре и оформлению отчета и дневника конкретизированы выпускающей кафедрой в методических рекомендациях. Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета 15–25 страниц машинописного текста;
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- отчет должен быть иллюстрирован рисунками, таблицами, графиками, схемами и т. п.

Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю. Студент, не выполнивший задания на практику и получивший отрицательный

отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Условия допуска студента к зачету

Для того, чтобы быть допущенным к сдаче зачета студенту необходимо выполнить следующие требования:

Отчет по практике выполнен в полном объеме, выполнение индивидуального задания представлено в количественной и качественной обработке. Дневник практики содержит указание видов работ, которые студент осуществлял в ходе выполнения индивидуального задания. Нарушений календарного графика практики не наблюдается. Отзыв руководителя практики положительный, не содержит существенных замечаний.

Критерии оценивания зачета

Зачтено	Студент, ответивший на все вопросы задания, сумевший проиллюстрировать свой ответ копиями или эскизами технической и проектной документации, фотографиями, подтверждающими наглядное изучение предложенных вопросов, изучивший также нормативную литературу, умеющий выполнять проектную, исполнительную документацию. Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на достаточном уровне. Наличие сформированной компетенции на достаточном уровне следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
Не зачтено	При защите отчета студент показывает фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении материала. Студент дает удовлетворительные и неглубокие по содержанию ответы менее чем на 50% заданных вопросов. При этом студент демонстрирует непонимание поставленных программой практики целей и задач; слабую теоретическую подготовку. Обучающийся демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении задания по практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

11.1. Рекомендуемая литература

11.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
1	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012	http://znanium.com/go.php?id=340857
2	Серов Е.Н., Миронова С.И.	Научно-исследовательская подготовка магистров: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbooks.hop.ru/66835.html
3	Теодоронский В. С., Боговая И. О.	Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018	http://znanium.com/go.php?id=914138
4	Харитонов В.А.	Проектирование, строительство и эксплуатация высотных зданий	Moscow: АСВ, 2018	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939569.html
5	Опарин С. Г., Леонтьев А. А.	Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/zdaniya-i-sooruzheniya-arhitekturno-stroitelnoe-proektirovanie-437309
6	Ананьин М. Ю., Мальцева И. Н.	Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/arhitekturno-stroitelnoe-proektirovanie-proizvodstvennogo-zdaniya-441380

11.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
1	Салов А. Г., Цынаева А. А.	Проектирование отопительно- производственной котельной: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbooks
hop.ru/43398">http://www.iprbooks hop.ru/43398
2	Астанина С. Ю., Шестак Н. В., Чмыхова Е. В.	Научно- исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения): Монография	Москва: Современная гуманитарная академия, 2012	<a href="http://www.iprbooks
hop.ru/16934.html">http://www.iprbooks hop.ru/16934.html
3	Дроздова Г. И.	Научно- исследовательская и творческая работа в семестре: Учебное пособие	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2013	<a href="http://www.iprbooks
hop.ru/18258.html">http://www.iprbooks hop.ru/18258.html
4	Кузнеченков Е. П., Соколенко Е. В.	Научно- исследовательская работа: Практикум	Ставрополь: Северо- Кавказский федеральный университет, 2016	<a href="http://www.iprbooks
hop.ru/66064.html">http://www.iprbooks hop.ru/66064.html
5	Краснощёкое Ю. В., Заполева М. Ю.	Основы проектирования конструкций зданий и сооружений: Учебное пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2018	<a href="http://www.iprbooks
hop.ru/78228.html">http://www.iprbooks hop.ru/78228.html
6	Крашениннико в А. В., Токарев Н. В.	Управление проектом в архитектурной практике: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	<a href="http://www.iprbooks
hop.ru/79685.html">http://www.iprbooks hop.ru/79685.html
7	Синенко С. А., Гинзбург В. М., Сапожников В. Н., Каган П. Б., Гинзбург А. В.	Автоматизация организационно- технологического проектирования в строительстве: Учебник	Саратов: Вузовское образование, 2019	<a href="http://www.iprbooks
hop.ru/79746.html">http://www.iprbooks hop.ru/79746.html

11.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
1	Земляной К.Г., Павлова И.А.	Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента): учебно-методическое пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015	http://www.iprbooks.hop.ru/68267.html
2	Финогенов А. И., Валкин Б. Л.	Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий: Методические указания к выполнению архитектурно-конструктивного проекта промышленного здания для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018	http://www.iprbooks.hop.ru/76386.html
3	Туснина В. М., Туснина О. А.	Разработка архитектурно-конструктивного проекта одноэтажного промышленного здания: Учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018	http://www.iprbooks.hop.ru/79889.html

11.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	САЙТ ИНЖЕНЕРА-ПРОЕКТИРОВЩИКА
2	Все форумы для проектировщиков

3	Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов.
11.3 Перечень информационных технологий	
11.3.1 Перечень программного обеспечения	
1	NanoCAD
2	MS Office
3	Model Studio CS
4	ANSYS
11.3.2 Перечень информационных справочных систем	
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks (www.iprbooks.ru);
2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com)
3	Справочно-правовая система Консультант+ (http://www.consultant.ru/)
4	Правовая система Гарант (http://www.garant.ru)
5	http://nfgkh.ru/ Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация Национальная Федерация организаций в сфере ЖКХ
6	http://cstei.ru/ - Автономная некоммерческая организация Научно-исследовательский центр строительно-технической экспертизы и изысканий
7	http://arx.novosibdom.ru/ - справочник по архитектуре и проектированию
8	http://www.marhi.ru/ - учебные материалы МАРХИ
9	http://window.edu.ru/ единое окно доступа к образовательным ресурсам
10	http://www.houses.ru/ - издательский дом «Красивые дома»
11	http://gbi-magazine.ru/ Журнал «ЖБИ и конструкции»
12	http://www.steelbuildings.ru Журнал «Металлические здания»
13	http://www.woodhouses-magazine.ru/ Журнал «деревянные дома»
14	http://dwg.ru/ Материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР.
15	http://ofmg.ru/ - журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов»
16	http://nagdak.ru/ электронный журнал о строительстве и ремонте
17	http://www.c-o-k.ru/ Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование
18	http://book-gu.ru/ электронная библиотека технической литературы
19	http://esco-ecosys.narod.ru/sections/sec22.htm - электронный журнал энергосервисной компании «Энергосбережение в зданиях»

11.4. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении практики.

Материально-техническая база для проведения практики обеспечивается принимающим предприятием.

Для проведения организационного собрания и защиты отчетов по практике используется аудитория А216, оборудованная проектором и экраном.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья порядок прохождения практики учитывает состояние здоровья и требованиями нормативных документов.

- СТО-2.6.16-17 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Заведующие кафедрами обеспечивают выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом требований доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения учебной и производственной практики необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.