

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА -ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

«15» июня 2023 г. протокол УМС №5

Институт Политехнический

Кафедра Строительные технологии и конструкции

Рабочая программа практики

Учебная практика, изыскательская практика (геодезическая)

Квалификация выпускника	бакалавр
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Форма обучения	Очная, очно-заочная
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 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017г. №481);
2. СТО-2.6.4-18 Порядок организации и проведения практики обучающихся. Система менеджмента качества СурГУ принято УС 23.04.2020 г. протокол № 4

Авторы программы: _____

ст. преподаватель Н.Ф. Гольшева

к.ф.-м.н., доцент И.М. Галиев

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

Целью учебной практики, изыскательской практики (геодезической) является:

- углубление знаний, полученных при изучении дисциплин «Инженерная геодезия», «Введение в профессиональную деятельность»;
- формирование навыков выполнения геодезических работ в полевых условиях;
- формирование цельного представления об организации полевых геодезических работ, технологии их выполнения и обработки результатов измерений.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

Задачами учебной практики являются:

- обучение организации и выполнению комплекса геодезических работ по созданию топографического плана масштаба 1:500;
- обучение организации и выполнению комплекса геодезических работ по трассированию линейного сооружения, детальной разбивке, нивелированию трассы, составлению плана и продольного профиля трассы;
- обучение организации и выполнению геодезических работ при проведении строительных работ, решению основных инженерно-геодезических задач;
- знакомство с основными принципами составления отчетной документации о проделанной работе.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Индекс дисциплины (по УП)	Б2.О.01.01(У)
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Обучающийся должен освоить дисциплины, предшествующие практике: «Инженерная геодезия», «Введение в профессиональную деятельность»
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений; Технология возведения зданий; Производственная практика, исполнительская практика.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

Учебная практика, изыскательская практика (геодезическая) проводится на кафедре строительных технологий и конструкций или в других профильных организациях.

Учебная практика, изыскательская практика проводится на 1 курсе в весеннем семестре (2 семестр) очной формы обучения, на 2 курсе в весеннем семестре (4 семестр) очно - заочной формы обучения.

5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

- стационарная, выездная.

6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

– непрерывно

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате учебной практики, изыскательской практики (геодезической)

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Общепрофессиональные		
Компетенция ОПК-1 – Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа	ОПК-1.5	Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами
Компетенция ОПК-5 – Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1	Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
	ОПК-5.2	Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве

	ОПК-5.3	Выбирает способ выполнения инженерных изысканий для строительства, выполняет основные операции и базовые измерения
	ОПК-5.4	Документирует, обрабатывает и представляет результаты инженерных изысканий
Компетенция ОПК-7 – Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.2	Выбирает методы измерений, оценивает метрологические характеристики средств измерения (испытания) и проводит поверки и калибровки средств измерения

7.2 В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать	основы геодезии; виды и значение геодезических работ в строительстве; виды и назначение основных геодезических приборов и инструментов.
Уметь	работать с основными геодезическими приборами и инструментами (теодолитом, нивелиром, рейкой, рулеткой); вести полевые журналы измерений; выполнять обработку результатов измерений; выполнять простые разбивочные работы на местности.
Владеть	первичными навыками выполнения угловых и линейных измерений; первичными навыками определения высот точек методом геометрического нивелирования; основными методами обработки результатов геодезических измерений; навыками выполнения поверок теодолита и нивелира; основами технологии изыскания линейных сооружений; основными методами выполнения разбивочных работ.

8 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, продолжительность – 4 недели. ОФО – 1 курс 2 семестр, ОЗФО – 2 курс 4 семестр.

№ п/п	Наименование разделов и содержание учебной практики	Семестр	Виды работы и ее трудоемкость (в часах)		Компетенции (шифр)	Формы текущего контроля
			Лекции	Практика		
1	Организационно-подготовительный	2 - ОФО 4 - ОЗФО			ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	
1.1	Инструктаж по ПБ, ПВТР, ОТ			2	ОПК-1.5	Журнал по ПБ, ПВТР, ОТ
1.2	Организация практики			7	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Протокол
1.3	Поверки и юстировки геодезических приборов			9	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Просмотр
1.4	Рекогносцировка и закрепление пунктов съемочной сети			9	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Осмотр
1.5	Прокладка теодолитного хода			18	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Полевой контроль
1.6	Прокладка хода геометрического нивелирования			18	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Полевой контроль
1.7	Съемка контуров и рельефа			27	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Полевой контроль
1.8	Составление и			18	ОПК-1.5;	Просмотр,

	вычерчивание топографического плана				ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	полевой контроль
Всего по разделу практики				108		
2	Трассирование и нивелирование трассы линейного сооружения	2 - ОФО 4 - ОЗФО			ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	
2.1	Рекогносцировка и закрепление трассы линейного сооружения			18	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Осмотр
2.2	Нивелирование трассы и съемка			18	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Полевой контроль
2.3	Составление продольного и поперечного профиля трассы			9	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Просмотр, полевой контроль
2.4	Составление плана трассы			9	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Просмотр
Всего по разделу практики				54		
3	Решение инженерно-геодезических задач	2 - ОФО 4 - ОЗФО			ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	
3.1	Детальная разбивка круговой кривой			18	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Осмотр
3.2	Вынос проекта сооружения в натуру			18	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2;	Осмотр

					ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	
Всего по разделу практики				36		
4	Заключительный	2 - ОФО 4 - ОЗФО		18	ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.2	Отчет
Итого за семестр				216		Зачет

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится на основании составленного письменного отчета и его защиты. 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

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»

• Перечень тем и вопросов для собеседования:

1. 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.
8. Составление и вычерчивание топографического плана
9. Журнал теодолитных ходов

РАЗДЕЛ «ТРАССИРОВАНИЕ И НИВЕЛИРОВАНИЕ ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО СООРУЖЕНИЯ»

- **Перечень тем и вопросов для собеседования:**

1. Заполнение дневника практики
2. Анализ посещенных занятий
3. Журнал теодолитных ходов
4. Составление плана трассы

РАЗДЕЛ «РЕШЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

- **Перечень тем и вопросов для собеседования:**

1. Заполнение дневника практики
2. Анализ посещенных занятий
3. Вынос проекта сооружения в натуру

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.

- **Перечень вопросов для устного опроса при защите отчетов по практике:**

1. Порядок действий при определении магнитных азимутов сторон теодолитного хода.
2. Из чего складывается измерение углов способом приемов?
3. Каким способом измеряют горизонтальные углы при тахеометрической съемке?
4. Что называется высотой теодолита?
5. На сколько градусов отличается прямой дирекционный угол стороны теодолитного хода от обратного?
6. Как уравнивают углы теодолитного хода? Допустимая угловая невязка.

7. Что называется дирекционным углом?
8. Формула связи между дирекционными углами и углами между сторонами теодолитного хода.
9. Что называют румбом?
10. Связь между румбами и дирекционными углами сторон теодолитного хода по четвертям (формулы).
11. Вычисление горизонтальных проложений линий на местности.
12. Вычисление приращений координат (формулы).
13. Отличие тахеометрической съемки от теодолитной.
14. Полная и сокращенная формулы тригонометрического нивелирования.
15. Определение расстояний нитяным дальномером.
16. Что понимается под словом «нивелирование»?
17. Техническое нивелирование, контроль.
18. Что называют профилем?
19. Вычисление проектных уклонов на профиле.
20. Вычисление проектных и рабочих отметок на профиле.
21. Вычисление отметок точек нулевых работ.
22. Перечислите элементы круговой кривой.
23. Что называют «домером»?
24. Вынос пикета на кривую.
25. Дать определение горизонта прибора (ГП).
26. Для чего служат горизонтالي?
27. Дать определение горизонталям, высоте сечения, заложению.
28. Проектирование горизонтальной площадки (формулы).
29. Формула определения объемов земляных работ.
30. Построение на местности угла заданной величины.
31. Построение на местности линии заданной проектной длины.
32. Вынесение на местность точки с заданной отметкой.
33. Определение высоты сооружения.

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:

По окончании выполнения всех работ, предусмотренных программой практики, составляется отчет. Отчет представляет собой папку, в которую вкладывается пояснительная записка, журналы измерений, ведомости обработки результатов измерений, документы, составленные по результатам измерений.

Отчет по практике представляется на защиту, в процессе которой проверяются знания, умения и практические навыки студентов. По результатам защиты студентам ставится оценка.

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 окончании выполнения всех работ, предусмотренных программой практики, составляется отчет. Отчет представляет собой папку, в которую вкладывается пояснительная записка, журналы измерений, ведомости обработки результатов измерений, документы, составленные по результатам измерений.

Составленный отчет предъявляется руководителю практики для проверки. После исправления замечаний руководителя, выполняется полевой контроль качества выполненных работ. Если результат контроля неудовлетворительный, то необходимо найти ошибки, допущенные в работе, выполнить исправления и вновь представить материалы практики к проверке. Если результат контроля удовлетворительный, то бригада приступает к защите материалов практики. Защита представляет собой ответы на вопросы преподавателя с практической демонстрацией своих знаний, умений и соответствующих материалов. При защите проводится опрос каждого студента, определяется его вклад в выполненную работу. Оценка ставится каждому студенту индивидуально с учетом выполнения общего объема работы бригадой.

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 учебной 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	При защите отчета студент показывает всесторонние, систематизированные, глубокие знания, умение уверенно применять их на практике, свободное и правильное обоснование принятых решений. Дает удовлетворительные и глубокие по содержанию ответы более чем на 50 % заданных вопросов. При ответах на вопросы студент демонстрирует понимание поставленных программой практики целей и задач; глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; точно использует профессиональную терминологию. Обучающийся демонстрирует сформированность общепрофессиональных компетенций.
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.

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	Александрова В. Ф., Пастухов Ю. И., Расина Т. А.	Технология и организация реконструкции зданий: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011"Дашков и К", 2012	http://www.iprbookshop.ru/19049.html
2	Макаров К. Н.	Инженерная геодезия: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/bcode/420700
3	Аляев В. А., Каргин Г. В., Бурмистров А. В., Булаев С. А., Шевчук Л. Г.	Учебная практика: Учебно-методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013	http://www.iprbookshop.ru/63522.html

11.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
1	Тарануха Н. Л., Первушин Г. Н., Смышляева Е. Ю., Папунидзе П. Н.	Технология и организация строительных процессов: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 653500 "Строительство"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008	20
2	Гришина И.И.	Учебная практика: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/54976.html
3	Михайлов А. Ю.	Инженерная геодезия. Тесты и задачи: Учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2018	http://new.znanium.com/go.php?id=989256

11.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
1	Аббасов И. Б.	Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2012: учебное пособие	Москва: ДМК Пресс, 2011	http://www.iprbookshop.ru/63957.html
2	Кащенко А. П., Строковский Г. С., Строковская С. Е.	Учебная практика: Методические указания	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/57638.html
3	Лаврухина Т. В.	Учебная практика для студентов 1 курса: Методические указания к проведению учебной практики для студентов 1 курса	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/74418.html
4	Акрицкая И.И., Тюльникова Л.Р.	Инженерная геодезия: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/54934.html

11.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	САЙТ ИНЖЕНЕРА-ПРОЕКТИРОВЩИКА http://saitinpro.ru/
2	Все форумы для проектировщиков https://www.proektant.org/
3	Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов. https://dwg.ru/
4	Геодезия для студентов аспирантов и преподавателей http://geodetics.ru/

11.3 Перечень информационных технологий

11.3.1 Перечень программного обеспечения

1	NanoCAD
2	MS Office

11.3.2 Перечень информационных справочных систем

1	Справочно-правовая система Консультант+ (http://www.consultant.ru/)
2	Правовая система Гарант (http://www.garant.ru)

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

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для

представления учебной информации. Имеется специальная лекционная аудитория 216А, оснащенная медиапроектором и экраном на стене. Имеется Компьютерный класс 303А на 12 компьютеров.

Для достижения целей, поставленных в данной программе практик, имеются:

Теодолиты;

Нивелиры;

Рулетки измерительные 50м;

Рейки нивелирные РН-3;

Штативы.

Профильные организации предоставляют возможность пользоваться кабинетами, технической и другой документацией.

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.