

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)**



Проректор по учебной работе,
к.т.н., проф.

Н.В. Истомина
2020 г.

Учебная практика: Изыскательская практика
рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Промышленное и гражданское строительство**
Учебный план 08.03.01-СТ-20-1234.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**
аттестации
Вид практики **Учебная**
Тип практики **Изыскательская**
Способы проведения **выездная**
практики **стационарная**

Объём практики **6 ЗЕ**
Продолжительность в **216/ 4**
часах/неделях

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курс>)	2 (1.2)		Итого	
	16,8			
Неделя	16,8			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Сам. работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):
к.тн, зав.каф., Горбач Павел Сергеевич



Рецензент(ы):

Главный инженер проекта АО «Ангарскнефтехимпроект», Шустов А.П.



Программа практики

Учебная практика: Изыскательская практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

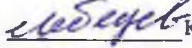
Направление 08.03.01 Строительство

Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2020 протокол № 06/20.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Председатель УМС  к.тн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 29.06.2020 № 03/20

Программу составил(и):

ктн, зав.каф., Горбач Павел Сергеевич _____

Рецензент(ы):

Главный инженер проекта АО «Ангарскнефтехимпроект», Шустов А.П. _____

Программа практики

Учебная практика: Изыскательская практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2020 протокол № 06/20.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Председатель УМС _____ ктн., доц., Лебедева О.А.

Протокол от 29.06.2020 № 03/20

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1.1	Закрепление и расширение теоретических и практических знаний по использованию геодезических приборов.
-----	---

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1	Выполнению различных видов съёмок и обработки материалов по результатам съёмок.
-----	---

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.01(У)
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Высшая математика
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Основы архитектуры и строительных конструкций
3.2.2	Механика грунтов
3.2.3	Основы архитектуры и строительных конструкций
3.2.4	Механика грунтов

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

Знать:

Уровень 1	основные законы инженерной геодезии
Уровень 2	основные законы технических наук и алгоритм применения
Уровень 3	основные законы технических наук и алгоритм применения, возможность использовать знания в теоретической и практической деятельности

Уметь:

Уровень 1	производить расчеты по известному алгоритму
Уровень 2	формулировать на математическом языке простейшие проблемы, представленные в терминах других предметных областей, выбирать алгоритмы для их решения и производить расчеты по выбранному алгоритму
Уровень 3	формулировать на математическом языке проблемы среднего уровня сложности, представленные в нематематических терминах и использовать глубокие знания базовых математических дисциплин при решении инженерных задач

Владеть:

Уровень 1	владеть навыками решения простейших типовых задач геодезии; навыками обработки простейших статистических данных
Уровень 2	методами математического анализа, навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами для решения профессиональных задач; основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства
Уровень 3	методами построения математических моделей типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов

ОПК-2: Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

Знать:

Уровень 1	адреса электронных источников по дисциплине и перечень компьютерных программ для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий.
-----------	---

Уровень 2	адреса электронных источников по дисциплине, перечень компьютерных программ и методы обработки результатов инженерно-геодезических изысканий.
Уровень 3	адреса электронных источников по дисциплине, универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированного проектирования строительных конструкций, методы обработки результатов инженерно- геодезических изысканий.
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться электронными источниками и компьютерными программами для обработки и анализа полученных результатов исследований.
Уровень 2	обрабатывать и анализировать полученные результаты с помощью компьютерных технологий.
Уровень 3	использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, системы автоматизированного проектирования для расчёта и конструирования строительных объектов.
Владеть:	
Уровень 1	первичными методами решения математических задач инженерной геодезии с использованием компьютерных программ.
Уровень 2	первичными и основными методами решения математических задач инженерной геодезии с использованием компьютерных технологий.
Уровень 3	методами решения математических задач инженерной геодезии, технологией проектирования конструкций с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования.
ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
Знать:	
Уровень 1	теоретическую базу геодезии
Уровень 2	теоретическую и нормативную базу геодезии
Уровень 3	теоретическую, нормативную базу строительства, строительной индустрии и ЖКХ
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать топографический план местности
Уровень 2	разрабатывать топографический план местности, продольный и поперечный разрез
Уровень 3	разрабатывать топографический план местности, продольный и поперечный разрез, решать задачи инженерной геодезии
Владеть:	
Уровень 1	знанием основ организации и управления в геодезии
Уровень 2	основными методами осуществления геодезических изысканий
Уровень 3	основными методами осуществления инновационных идей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
4.1	Знать:
4.1.1	поверки теодолита; теодолитная съёмка; тахеометрическая съёмка; решение задач с теодолитом; поверки нивелира; нивелирование трассы; нивелирование поверхности по квадратам; решение задач с помощью нивелира
4.2	Уметь:
4.2.1	владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов
4.3	Владеть:
4.3.1	владением методами опытной проверки оборудования и средств технического обеспечения

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Построение плана местности						
1.1	Тема 1 /Тема/						
	Теодолитная съёмка /Ср/	2	40	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Тахеометрическая съёмка /Ср/	2	40	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Камеральная обработка и построения плана /Ср/	2	10	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 2. Нивелирование трассы						
2.1	Тема 2 /Тема/						
	Разбивка пикетажа /Ср/	2	30	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Геометрическое нивелирование трассы /Ср/	2	30	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Построение профиля линейного сооружения /Ср/	2	10	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 3. Нивелирование поверхности по квадратам						
3.1	Тема 3 /Тема/						
	Разбивка поверхности /Ср/	2	30	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Расчет горизонта инструмента /Ср/	2	10	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Подсчет объема земляных работ /Ср/	2	12	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	/ЗачётСоц/	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Принцип измерения угла наклона теодолитом.
 Масштабы.
 Устройство теодолита 2Т-30, его поверки и юстировки.
 Условные знаки топографических карт и планов.
 Изображение рельефа горизонталями. Понятие о сечении и заложении горизонталей. Свойства горизонталей.

Прямоугольная система координат Гаусса.
 Установка МО равным нулю или близким к нулю. Измерения угла наклона.
 Съёмочное обоснование, теодолитные ходы.
 Производство камеральных работ при тахеометрической съёмке подробностей.
 Элементы геодезических измерений.
 Метод тригонометрического нивелирования.
 Номенклатура топографических планов и карт.
 Тахеометрическая съёмка подробностей.
 Основные ориентирные углы и взаимосвязь между ними.
 Принцип измерения горизонтального угла.
 Уравнивание приращений координат замкнутого полигона.
 Связи дирекционных углов двух линий с горизонтальными углами между этими линиями.
 Поверки и юстировки теодолита 2Т-30.
 Прямая и обратная геодезические задачи.
 Уравнивание приращений координат замкнутого полигона.
 Теодолитная съёмка (полевые работы).
 Нитяной дальномер (устройство, определение расстояний).
 Камеральные работы при теодолитной съёмке.
 Понятие о формах и размерах Земли.
 Построение координатной сетки и плана теодолитной съёмки.
 Сущность прямой геодезической задачи.
 Съёмка подробностей: способ прямоугольных и полярных координат.
 Метод тригонометрического нивелирования.
 Осмотр, поверки и юстировки теодолита марки 2Т-30.
 Географические координаты.
 Вычислительный процесс при обработке результатов измерений теодолитной съёмки.
 Понятие о картах, планах и профилях.
 Съёмка подробностей (ситуации). Способ угловых и линейных засечек
 Геодезические опорные точки, понятие о съёмках.
 Увязка горизонтальных углов замкнутого полигона.
 Основные ориентирные углы и взаимосвязь между ними.
 Ориентирование линий. Азимуты, дирекционные углы и румбы. Понятие о сближении и склонении.
 Измерение горизонтальных углов.
 Порядок работы на станции при производстве тахеометрической съёмки подробностей. Абрис, назначение.
 Элементы геодезических измерений.
 Производство тахеометрической съёмки подробностей.
 Сущность обратной геодезической задачи.
 Камеральные работы при теодолитной съёмке.
 Понятие о форме и размерах Земли.
 Камеральные работы при тахеометрической съёмке.
 Приведение прибора в рабочее положение.
 Материальные части теодолита 2Т-30 и его поверки.
 Условные знаки топографических карт и планов.
 Измерение вертикального угла.
 Системы координат, применяемые в геодезии и их характеристика.
 Геометрическое нивелирование.
 Метод горизонта инструмента

6.2. Темы письменных работ

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагаются

6.4. Перечень видов оценочных средств

Зачет с оценкой

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федотов Г. А.	Инженерная геодезия: учебник	М.: Высш. шк., 2006
Л1.2	Поклад Г. Г., Гриднев С. П.	Геодезия: учеб. пособие для вузов	М.: Академический Проект, 2013

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Павлов Ф. Ф., Мепуришвили Г. Е.	Геодезия: учебник для вузов	М.: Недра, 1968

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Горбач П. С., Гуднина Л. Н.	Инженерная геодезия: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов строительных спец.	Ангарск: АГТА, 2009
Л3.2	Горбач П. С.	Инженерная геодезия: метод. указ. по выполнению лаб. работ для студ. строительных спец.	Ангарск: АГТА, 2010

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	NanoCAD 11 Plus [Академическая лицензия: серийный номер NC110P-07691 с 09.09.2019 года по 25.08.2021 года]
7.3.1.2	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.3	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	КонсультантПлюс
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	ИРБИС
7.3.2.4	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.5	Техэксперт

7.3.3 Перечень образовательных технологий

7.3.3.1	LMS Moodle
7.3.3.2	ЭБС Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1	Теодолиты 2Т30П со штативами, нивелиры ЗНКЛ со штативами, нивелиры Н10 со штативами, рейки нивелирные РНЗ. Рулетки стальные 50 метровые
-----	---

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Гуднина Л.Н. Методические указания по выполнению учебной практики. Ангарск, 2004 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
д.х.н., проф. И.В. Истомина
« 29 » ноября 2020 г.



Производственная практика: Технологическая практика
рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Промышленное и гражданское строительство**
Учебный план 08.03.01-СТ-20-1234.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**
Вид практики **Производственная**
Тип практики **Технологическая практика**
Способы проведения практики **выездная**
стационарная
Объем практики **6 ЗЕ**
Продолжительность в **216/ 4**
часах/неделях

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	16,8			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.тн., доц., Баранова А.А.; доц., Баденикова М.В. Бад- Мад

Рецензент(ы):

Главный инженер проекта АО «Ангарскнефтехимпроект», Шустов А.П. Шустов

Программа практики

Производственная практика: Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2020 протокол № 06/20.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Председатель УМС Лебедева к.тн., доц., Лебедева О.А.

Протокол от 29.06.2020 № 03/20

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1.1	Производственная практика направлена на приобретение навыков практической деятельности в строительстве, закрепление теоретических знаний по дисциплинам: "Геодезия", "Геология", "Основы архитектуры и строительных конструкций", "Строительные материалы", "Механика грунтов", на углубление обучающимися первоначального профессионального опыта, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к трудовой деятельности, приобретение квалификации по одной из рабочих строительных профессий.
-----	---

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1	- обобщение и закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися в процессе обучения, изучения передовой технологии строительства, современных методов труда, экономики производства;
2.2	- сбор и изучение материалов по вопросам строительства, строительной техники, организации и экономики строительного производства;
2.3	- приобретение навыков по организационно-техническому, административному руководству и организацией труда в пределах тех функций, которые предусмотрены

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Для прохождения производственной практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения следующих строительных дисциплин: "Геодезия", "Геология", "Основы архитектуры и строительных конструкций", "Строительные материалы", "Механика грунтов".
3.1.2	Основы архитектуры и строительных конструкций
3.1.3	Строительные материалы
3.1.4	Геодезия
3.1.5	Геология
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Производственная практика является предшествующей для освоения последующих профессиональных дисциплин.
3.2.2	Основания и фундаменты
3.2.3	Технологические процессы в строительстве
3.2.4	Железобетонные и каменные конструкции
3.2.5	Конструкции из дерева и пластмасс
3.2.6	Металлические конструкции, включая сварку
3.2.7	Обследование, испытание и реконструкция зданий и сооружений
3.2.8	Технология возведения зданий
3.2.9	Организация, планирование и управление в строительстве

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
Знать:	
Уровень 1	нормативную базу в области инженерных изысканий.
Уровень 2	нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений.
Уровень 3	нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест.
Уметь:	
Уровень 1	контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
Уровень 2	контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, оформлять законченные проектно-конструкторские работы.
Уровень 3	контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию.
Владеть:	
Уровень 1	методами проведения инженерных изысканий в соответствии с нормативной документацией.
Уровень 2	методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования конструкций, зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием с использованием соответствующей нормативной и технической документацией.
Уровень 3	методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест в соответствии с техническим заданием с использованием соответствующей нормативной и технической документацией.
ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	
Знать:	
Уровень 1	виды и задачи инженерных изысканий.
Уровень 2	виды, задачи и состав инженерных изысканий.
Уровень 3	виды, задачи, состав и методы инженерных изысканий.
Уметь:	
Уровень 1	выполнять инженерные изыскания.
Уровень 2	выполнять инженерные изыскания и обрабатывать полученные результаты.
Уровень 3	выполнять инженерные изыскания, обрабатывать полученные результаты и составлять отчёты.

Владеть:	
Уровень 1	полученными знаниями и навыками на практике.
Уровень 2	полученными знаниями и навыками при участии в инженерных изысканиях.
Уровень 3	полученными знаниями и навыками при проведении инженерных изысканий и при проектировании строительных объектов.
ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных	
Знать:	
Уровень 1	основные положения по проектированию зданий и сооружений.
Уровень 2	основные положения по проектированию зданий и сооружений, принципы проектирования железобетонных, металлических и деревянных конструкций.
Уровень 3	основные положения по проектированию зданий и сооружений, принципы проектирования железобетонных, металлических и деревянных конструкций, средства автоматизированного проектирования зданий и сооружений.
Уметь:	
Уровень 1	выполнять изыскания, оценивать грунтовые условия строительной площадки, проектировать конструктивные элементы зданий и сооружений.
Уровень 2	выполнять изыскания, оценивать грунтовые условия строительной площадки, проектировать конструктивные элементы зданий и сооружений с использованием средств компьютерного моделирования.
Уровень 3	выполнять изыскания, оценивать грунтовые условия строительной площадки, проектировать конструктивные элементы зданий и сооружений с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.
Владеть:	
Уровень 1	полученными знаниями и навыками при проектировании объектов строительства.
Уровень 2	полученными знаниями и навыками при проектировании объектов строительства, для подготовки технико-экономического обоснования проектов.
Уровень 3	полученными знаниями и навыками при проектировании объектов строительства, для подготовки технико-экономического обоснования проектов и проектной
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
4.1 Знать:	
4.1.1	- и понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
4.1.2	- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и
4.1.3	оборудования, планировки и застройки населенных мест.
4.1.4	
4.2 Уметь:	
4.2.1	- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;
4.2.2	- разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию;
4.2.3	- оформлять законченные проектно-конструкторские работы;
4.2.4	- контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
4.2.5	- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
4.2.6	- организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

4.2.7	- работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
4.2.8	- ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;
4.2.9	- решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
4.2.10	- использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
4.2.11	- обеспечить работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
4.2.12	- контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
4.3 Владеть:	
4.3.1	- методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;
4.3.2	- видами профессиональной деятельности и общими компетенциями.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Собрание по практике.						
1.1	Ознакомление с порядком проведения, документацией, графиком практики. /Тема/						
	Изучение соответствующей документации. /Ср/	4	2			0	
	Раздел 2. Устройство на предприятие для прохождения практики.						
2.1	Знакомство с предприятием, режимом работы. Прохождение инструктажа по технике безопасности. /Тема/						
	Вводный и первичный инструктажи. /Ср/	4	4		Л1.1	0	
2.2	Должностные инструкции работников строительной организации. /Тема/						
	Ознакомление с должностными обязанностями. /Ср/	4	2			0	
2.3	Прохождение практики с оформлением дневника. /Тема/			<все>			

	Выполнение работ в соответствии с должностными обязанностями. /Ср/	4	192			0	
2.4	Оформление отчёта по практике. /Тема/			<все>			
	Изучение соответствующей документации по предложенным вопросам. /Ср/	4	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Итоговая аттестация.						
3.1	Отчёт по практике. /Тема/			<все>			
	Собеседование. /Зачёт с оценкой/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для составления отчёта:

1. История развития предприятия.
2. Организационная структура предприятия.
3. Организация работ на объекте. Характеристика выполняемых технологических операций.
4. Организация контроля за соблюдением техники безопасности на объекте.
5. Форма оплаты труда в подразделении.
6. Характеристика строительных материалов и изделий, применяемых на объекте.
7. Строительные машины и механизмы. Механизация строительных операций.

6.2. Темы письменных работ

Отчёт и дневник по практике.

6.3. Фонд оценочных средств

Задание на практику прилагается.

Критерии оценки за прохождение практики:

- полнота ответов на поставленные вопросы;
- правильность оформления отчёта и дневника по практике;
- характеристика профессиональной деятельности обучающегося на практике, с указанием видов работ, их объёма, качества выполнения в соответствии с технологией или требованиями организации;
- оценка, выставленная руководителем практикой от предприятия.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Отчёт по практике, дневник практики, характеристика с места прохождения практики.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фомин Г. Н.	Технология строительного производства и охрана труда: учебник	М.: Стройиздат, 1987
Л1.2	Бадьин Г. М., Мещанинов А. В.	Технология строительного производства: учебник для вузов	Л.: Стройиздат, Ленингр. отд-ние, 1987

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Теличенко В. И., Терентьев О. М., Лапидус А. А.	Технология возведения зданий и сооружений: учебник	М.: Высш. шк., 2008
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Стаценко А. С.	Технология строительного производства: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2006
Л2.2	Луцкий С. Я., Атаев С. С., Бланк Л. И., Громов И. Н., Дмитрук О. Б., Поляков В. И., Стаценко А. С., Тамкович А. И., Луцкий С. Я., Атаев С. С.	Технология строительного производства: справочник	М.: Высш. шк., 1991
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		
7.3.1.2	NanoCAD 11 Plus [Академическая лицензия: серийный номер NC110P-07691 с 09.09.2019 года по 25.08.2021 года]		
7.3.1.3	Операционная система Windows 7 Professional [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]		
7.3.1.4	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/МОС957 от 01 декабря 2016]		
7.3.1.5	NanoCad Plus [Лицензионный номер NC100P-C58F952D441D-14987]		
7.3.1.6	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]		
7.3.1.7	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]		
7.3.1.8	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/МОС957 от 01 декабря 2016]		
7.3.1.9	Операционная система Windows 10 Education [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]		
7.3.1.10	Office Professional Plus Education [Сублицензионный договор № 28451/МОС2957 от 5 декабря 2018 г.]		
7.3.1.11	SCAD Office 21 [Сублицензионный договор № 317 от 14 мая 2018]		
7.3.1.12	Kaspersky Endpoint Security [Договор СЛ-046/2020 от 07.12.2020]		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	КонсультантПлюс		
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
7.3.2.3	Техэксперт		
7.3.3 Перечень образовательных технологий			
7.3.3.1	LMS Moodle		
7.3.3.2	ЭБС Znanium		

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 | Компьютерный класс, оборудованный мультимедийным проектором (ауд. № 220).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практика включает в себя самостоятельную работу обучающихся и часы на контроль. За обучающимися закрепляется на предприятии руководитель (или руководитель научно-

исследовательской работы) и назначается руководитель практики от университета.

Образовательные технологии: самостоятельное чтение обучающимися инструктивной, производственной, научной и справочной литературы с последующим использованием полученных знаний в процессе выполнения задач практики, использование интернет-ресурсов с целью информационного обеспечения предметной области. По завершению практики обучающиеся защищают и сдают отчёт. По результатам прохождения практики обучающимся выставляется зачёт с оценкой.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



Производственная практика: Проектная практика
рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Промышленное и гражданское строительство**
Учебный план 08.03.01-СТ-20-1234.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**
аттестации
Вид практики **Производственная**
Тип практики **Проектная практика**
Способы проведения **выездная**
практики **стационарная**

Объем практики **6 ЗЕ**
Продолжительность в **216/ 4**
часах/неделях

Распределение часов дисциплины по семестрам

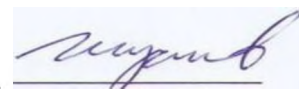
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	16,8			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.тн, доц., Горбач П.С. _____

Рецензент(ы):

Главный инженер проекта АО «Ангарскнефтехимпроект», Шустов А.П. _



Программа практики

Производственная практика: Проектная практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2020 протокол № 06/20.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Председатель УМС _____ к.тн., доц., Лебедева О.А.

Протокол от 29.06.2020 № 03/20

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	
1.1	Производственная практика направлена на приобретение навыков практической деятельности в строительстве, закрепление теоретических знаний по дисциплинам: "Геодезия", "Геология", "Основы архитектуры и строительных конструкций", "Строительные материалы", "Механика грунтов", на углубление обучающимися первоначального профессионального опыта, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к трудовой деятельности, приобретение квалификации по одной из рабочих строительных профессий.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
2.1	- обобщение и закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися в процессе обучения, изучения передовой технологии строительства, современных методов труда, экономики производства;
2.2	- сбор и изучение материалов по вопросам строительства, строительной техники, организации и экономики строительного производства;
2.3	- приобретение навыков по организационно-техническому, административному руководству и организацией труда в пределах тех функций, которые предусмотрены
2.4	

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Для прохождения производственной практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения следующих строительных дисциплин: "Геодезия", "Геология", "Основы архитектуры и строительных конструкций", "Строительные материалы", "Механика грунтов".
3.1.2	Механика грунтов
3.1.3	Современные методы численного моделирования
3.1.4	Механика грунтов
3.1.5	Современные методы численного моделирования
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Производственная практика является предшествующей для освоения последующих профессиональных дисциплин.
3.2.2	САПР в строительстве
3.2.3	Устойчивость зданий и сооружений
3.2.4	САПР в строительстве
3.2.5	Устойчивость зданий и сооружений

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	
Знать:	
Уровень 1	основы организации капитального строительства
Уровень 2	основы организации капитального строительства; предпринимательскую деятельность в рыночных условиях
Уровень 3	основы организации капитального строительства; предпринимательскую деятельность в рыночных условиях; структуру органов управления СМО

Уметь:	
Уровень 1	схематически представить структуру органов управления СМО
Уровень 2	составлять схему руководства работой людей
Уровень 3	составлять схему руководства работой людей; подготавливать документацию.
Владеть:	
Уровень 1	знанием основ организации и управления в строительстве
Уровень 2	основными методами осуществления инновационных идей
Уровень 3	основными методами осуществления инновационных идей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного
ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	
Знать:	
Уровень 1	структуру технологического процесса
Уровень 2	требования к экологической экспертизе
Уровень 3	новые технологии в области строительной индустрии
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать технологический процесс
Уровень 2	разрабатывать проект производства работ с учетом требований экологической безопасности
Уровень 3	разрабатывать проект производства работ с учетом требований экологической безопасности и новых технологий в строительстве
Владеть:	
Уровень 1	нормативными знаниями для составления проекта организации работ
Уровень 2	нормативными знаниями для составления проекта организации работ с учетом требований экологической безопасности
Уровень 3	нормативными знаниями для составления проекта организации работ с учетом требований экологической безопасности и новыми технологиями в области строительства
ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	
Знать:	
Уровень 1	основы педагогики и андрагогики
Уровень 2	основы управленческой деятельности
Уровень 3	методологию управления коллективом
Уметь:	
Уровень 1	распределять трудовые ресурсы
Уровень 2	составлять график работ
Уровень 3	составлять график работ и корректировать последний
Владеть:	
Уровень 1	методами управления коллективом
Уровень 2	алгоритмом распределения трудовых ресурсов в зависимости от поставленных задач
Уровень 3	способностью организовывать работу и управлять коллективом
ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	
Знать:	
Уровень 1	особенности технической эксплуатации зданий и сооружений

Уровень 2	особенности технического ремонта зданий и сооружений
Уровень 3	структуру технического надзора и экспертизы строительства
Уметь:	
Уровень 1	оценить результаты технической экспертизы
Уровень 2	составить программу технической экспертизы
Уровень 3	разработать программу и проводить технический надзор на объектах капитального строительства
Владеть:	
Уровень 1	навыками для организации технической экспертизы
Уровень 2	способностью разрабатывать мероприятия по исправлению отклонений, выявленных в результате технического надзора
Уровень 3	методологией комплексного обследования зданий и сооружений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	Знать:
4.1.1	- и понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
4.1.2	- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и
4.1.3	оборудования, планировки и застройки населенных мест.
4.1.4	
4.2	Уметь:
4.2.1	- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;
4.2.2	- разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию;
4.2.3	- оформлять законченные проектно-конструкторские работы;
4.2.4	- контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
4.2.5	- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
4.2.6	- организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
4.2.7	- работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
4.2.8	- ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;
4.2.9	- решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
4.2.10	- использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
4.2.11	- обеспечить работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
4.2.12	- контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
4.3	Владеть:
4.3.1	- методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;
4.3.2	- видами профессиональной деятельности и общими компетенциями.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1. Собрание по практике.							
1.1	Ознакомление с порядком проведения, документацией, графиком практики. /Тема/							
	Изучение соответствующей документации. /Ср/	6	2	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
	Раздел 2. Устройство на предприятие для прохождения практики.							
2.1	Знакомство с предприятием, режимом работы. Прохождение инструктажа по технике безопасности. /Тема/							
	Вводный и первичный инструктажи. /Ср/	6	4	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
2.2	Должностные инструкции работников строительной организации. /Тема/							
	Ознакомление с должностными обязанностями. /Ср/	6	2	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
2.3	Прохождение практики с оформлением дневника. /Тема/							
	Выполнение работ в соответствии с должностными обязанностями. /Ср/	6	100	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
2.4	Оформление отчёта по практике. /Тема/							
	Изучение соответствующей документации по предложенным вопросам. /Ср/	6	12	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
	Раздел 3. Итоговая аттестация.							
3.1	Отчёт по практике. /Тема/							
	Собеседование. /ЗачётСО ц/	6	2	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		

	Раздел 4. Собрание по практике.							
4.1	Ознакомление с порядком проведения, документацией, графиком практики. /Тема/							
	Изучение соответствующей документации. /Ср/	6	2	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
	Раздел 5. Устройство на предприятие для прохождения практики.							
5.1	Знакомство с предприятием, режимом работы. Прохождение инструктажа по технике безопасности. /Тема/							
	Вводный и первичный инструктажи. /Ср/	6	4	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
5.2	Должностные инструкции работников строительной организации. /Тема/							
	Ознакомление с должностными обязанностями. /Ср/	6	2	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
5.3	Прохождение практики с оформлением дневника. /Тема/							
	Выполнение работ в соответствии с должностными обязанностями. /Ср/	6	76	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
5.4	Оформление отчёта по практике. /Тема/							
	Изучение соответствующей документации по предложенным вопросам. /Ср/	6	8	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		
	Раздел 6. Итоговая аттестация.							
6.1	Отчёт по практике. /Тема/							
	Собеседование. /ЗачётСО ц/	6	2	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0		

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
6.1. Контрольные вопросы и задания	
Вопросы для составления отчёта:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. История развития предприятия. 2. Организационная структура предприятия. 3. Организация работ на объекте. Характеристика выполняемых технологических операций. 4. Организация контроля за соблюдением техники безопасности на объекте. 5. Форма оплаты труда в подразделении. 6. Характеристика строительных материалов и изделий, применяемых на объекте. 7. Строительные машины и механизмы. Механизация строительных операций. 	
6.2. Темы письменных работ	
Отчёт и дневник по практике.	
6.3. Фонд оценочных средств	
Задание на практику прилагается.	
Критерии оценки за прохождение практики:	
<ul style="list-style-type: none"> - полнота ответов на поставленные вопросы; - правильность оформления отчёта и дневника по практике; - характеристика профессиональной деятельности обучающегося на практике, с указанием видов работ, их объёма, качества выполнения в соответствии с технологией или требованиями организации; - оценка, выставленная руководителем практикой от предприятия. 	
6.4. Перечень видов оценочных средств	
Отчёт по практике, дневник практики, характеристика с места прохождения практики.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ			
7.1. Рекомендуемая литература			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фомин Г. Н.	Технология строительного производства и охрана труда: учебник	М.: Стройиздат, 1987
Л1.2	Бадьин Г. М., Мещанинов А. В.	Технология строительного производства: учебник для вузов	Л.: Стройиздат, Ленингр. отд-ние, 1987
Л1.3	Теличенко В. И., Терентьев О. М., Лapidус А. А.	Технология возведения зданий и сооружений: учебник	М.: Высш. шк., 2008
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Стаценко А. С.	Технология строительного производства: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2006
Л2.2	Луцкий С. Я., Атаев С. С., Бланк Л. И., Громов И. Н., Дмитрук О. Б., Поляков В. И., Стаценко А. С., Тамкович А. И., Луцкий С. Я., Атаев С. С.	Технология строительного производства: справочник	М.: Высш. шк., 1991
7.3.1 Перечень программного обеспечения			

7.3.1.1	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.2	NanoCAD 11 Plus [Академическая лицензия: серийный номер NC110P-07691 с 09.09.2019 года по 25.08.2021 года]
7.3.1.3	Операционная система Windows 7 Professional [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.4	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/МОС957 от 01 декабря 2016]
7.3.1.5	NanoCad Plus [Лицензионный номер NC100P-C58F952D441D-14987]
7.3.1.6	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.7	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.8	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/МОС957 от 01 декабря 2016]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	КонсультантПлюс
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	Техэксперт
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS Moodle
7.3.3.2	ЭБС Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 | Компьютерный класс, оборудованный мультимедийным проектором (ауд. № 220).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практика включает в себя самостоятельную работу обучающихся и часы на контроль. За обучающимися закрепляется на предприятии руководитель (или руководитель научно-исследовательской работы) и назначается руководитель практики от университета.

Образовательные технологии: самостоятельное чтение обучающимися инструктивной, производственной, научной и справочной литературы с последующим использованием полученных знаний в процессе выполнения задач практики, использование интернет-ресурсов с целью информационного обеспечения предметной области. По завершению практики обучающиеся защищают и сдают отчёт. По результатам прохождения практики обучающимся выставляется зачёт с оценкой.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)**



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,

Р.Х.н., проф. Н.В. Истомина

« 10 » 2020 г.

Производственная практика: Преддипломная практика
рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Промышленное и гражданское строительство**

Учебный план 08.03.01-СТ-20-1234.plx

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**

Вид практики **Производственная**

Тип практики **Преддипломная**

Способы проведения **выездная**
практики **стационарная**

Объем практики **6 ЗЕ**

Продолжительность в **216/ 4**
часах/неделях


Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	8,7			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.тн, зав.каф., Горбач П.С.; к.тн, доц, Баранова А.А.; доц., Баденикова М.В.; к.тн, доц., Савенков А.И.; к.тн, доц., Паршин В.М. 

Рецензент(ы):

Главный инженер проекта АО «Ангарскнефтехимпроект», Шустов А.П. 

Программа практики

Производственная практика: Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

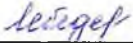
Направление 08.03.01 Строительство

Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2020 протокол № 06/20.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Председатель УМС  к.тн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 29.06.2020 № 03/20