

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Ангарский государственный технический университет»**

в "АнГТУ",

п "

(ФГБОУ

ВО



Распоряжением Правительства Российской

Федерации от 27.06 2018 года № 1293-р

Министерство образования и науки

Российской Федерации преобразовано в

Министерство науки и высшего

Проректор по учебной работе.

Н.В. Истомина

г.

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**  
**рабочая программа практики**

Закреплена за кафедрой **Промышленное и гражданское строительство**

Учебный план z08.03.01-СТ3(пр.)-17.plx

Направление 08.03.01 Строительство. Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Квалификация **Бакалавр** Форма

обучения **заочная** Форма промежуточной Зачет

с оценкой аттестации

Вид практики Учебная

Тип практики Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способы проведения выездная

практики стационарная

Объём практики 6 ЗЕ

Продолжительность в 216/ 4

часах/неделях

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	I		Итого	
	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)л

Начальник отдела перспективного развития АО «Ангарский завод полимеров», Штукун А.А.

Программа практики

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. №201)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство. Профиль "Промышленное и гражданское строительство" утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2017 протокол № 6/17.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2017-2022 уч.г.

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

Протокол от 07.07.2017 № 03/17

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Ангарский государственный технический университет»**

(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.06.2018 года № 1293-р  
Министерство образования и науки Российской Федерации преобразовано в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Д.Х.Н., проф. Н.В. Истомина  
« 7 » г.



**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ( в том числе технологическая практика)**

Закреплена за кафедрой **Промышленное и гражданское строительство**

Учебный план z08.03.01 -СТз(пр.)-17.p1x

Направление 08.03.01 Строительство. Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Квалификация Форма **Бакалавр**

обучения Форма **заочная**

промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой

Вид практики Производственная

Тип практики Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ( в том числе технологическая практика)

Способы проведения выездная

практики стационарная

Объем практики 24 ЗЕ

Продолжительность в 864/ 16

часах/неделях

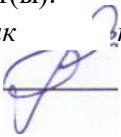
**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		3		4		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП		
Сам. работа	212	212	212	212	428	428	852	852
Часы на контроль	4	4	4	4	4	4	12	12
<b>Итого</b>	216	216	216	216	432	432	864	864

Программу составил(и):  
к.тн., доц., Баранова А.А.; доц., Баденикова М.В.



Рецензент(ы):

Начальник  на перспективного развития АО «Ангарский завод полимеров», Штукун А.А.

Программа практики

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ( в том числе технологическая практика)**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. №201)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство. Профиль "Промышленное и гражданское строительство"  
утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2017 протокол № 6/17.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2017-2022 уч.г.

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

Протокол от 07.07.2017 № 03/17

## 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.В

### 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	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Производственная практика является предшествующей для освоения последующих профессиональных дисциплин.
3.2.2	Конструкции из дерева и пластмасс
3.2.3	Организация, планирование и управление в строительстве

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

**ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест**

**ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования**

**ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

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

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте практ.	Примечание
	Раздел 1. Собрание по практике.						
1.1	Ознакомление с порядком проведения, документацией, графиком практики. /Тема/						

	Изучение соответствующей документации. /Ср/	2	2			0	
	<b>Раздел 2. Устройство на предприятие для прохождения практики.</b>						
2.1	Знакомство с предприятием, режимом работы. Прохождение инструктажа по технике безопасности. /Тема/						
	Вводный и первичный инструктажи. /Ср/	2	4		Л1.1	0	
2.2	Должностные инструкции работников строительной организации. /Тема/						
	Ознакомление с должностными обязанностями. /Ср/	2	2			0	
2.3	Прохождение практики с оформлением дневника. /Тема/			<все>			
	Выполнение работ в соответствии с должностными обязанностями. /Ср/	2	192			0	
2.4	Оформление отчёта по практике. /Тема/			<все>			
	Изучение соответствующей документации по предложенным вопросам. /Ср/	2	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 3. Итоговая аттестация.</b>						
3.1	Отчёт по практике. /Тема/			<все>			
	Собеседование. /Зачёт с оценкой/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 4. Собрание по практике.</b>						
4.1	Ознакомление с порядком проведения, документацией, графиком практики. /Тема/						
	Изучение соответствующей документации. /Ср/	3	2			0	

	<b>Раздел 5. Устройство на предприятие для прохождения практики.</b>						
5.1	Знакомство с предприятием, режимом работы. Прохождение инструктажа по технике безопасности. /Тема/						
	Вводный и первичный инструктажи. /Ср/	3	4		Л1.1	0	
5.2	Должностные инструкции работников строительной организации. /Тема/						
	Ознакомление с должностными обязанностями. /Ср/	3	2			0	
5.3	Прохождение практики с оформлением дневника. /Тема/			<все>			
	Выполнение работ в соответствии с должностными обязанностями. /Ср/	3	192			0	
5.4	Оформление отчёта по практике. /Тема/			<все>			
	Изучение соответствующей документации по предложенным вопросам. /Ср/	3	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 6. Итоговая аттестация.</b>						
6.1	Отчёт по практике. /Тема/			<все>			
	Собеседование. /Зачёт с оценкой/	3	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 7. Собрание по практике.</b>						
7.1	Ознакомление с порядком проведения, документацией, графиком практики. /Тема/						
	Изучение соответствующей документации. /Ср/	4	2			0	
	<b>Раздел 8. Устройство на предприятие для прохождения практики.</b>						



8.1	Знакомство с предприятием, режимом работы. Прохождение инструктажа по технике безопасности. /Тема/						
	Вводный и первичный инструктажи. /Ср/	4	4		Л1.1	0	
8.2	Должностные инструкции работников строительной организации. /Тема/						
	Ознакомление с должностными обязанностями. /Ср/	4	2			0	
8.3	Прохождение практики с оформлением дневника. /Тема/			<все>			
	Выполнение работ в соответствии с должностными обязанностями. /Ср/	4	408			0	
8.4	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	
	<b>Раздел 9. Итоговая аттестация.</b>						
9.1	Отчёт по практике. /Тема/			<все>			
	Собеседование. /Зачёт с оценкой/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 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
Л1.3	Теличенко В. И., Герентьев 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	Операционная система Windows 7 Professional [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.2	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/МОС957 от 01 декабря 2016]
7.3.1.3	NanoCad Plus [Лицензионный номер NC100P-C58F952D441D-14987]
7.3.1.4	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.5	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.6	Операционная система Windows 8.1 Pro [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.7	Операционная система Windows 10 Education [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.8	nanoCAD Plus 7.0 [Сертификат пользователя программы для ЭВМ Серийный номер NC70P-12827 с 17.06.2016 года по 26.04.2021 года]
7.3.1.9	nanoCAD Plus 8.0 [Сертификат пользователя программы для ЭВМ Серийный номер NC80P-02908 с 29.07.2016 года по 14.06.2021 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	Техэксперт
<b>7.3.3 Перечень образовательных технологий</b>	
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 научноисследовательской 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.

## **Дополнения и изменения**

**в рабочей программе дисциплины на 2018/2019 учебный год**

**В РПД внесены следующие изменения.**

- 1. Обновлён состав лицензионного программного обеспечения.**
- 2. Обновлён состав информационно-справочных систем и профессиональных баз данных.**

Протокол УМС № 05/18 от 04.07.2018

## **Дополнения и изменения**

**в рабочей программе дисциплины на 2019/2020 учебный год**

**В РПД внесены следующие изменения.**

- 1. Обновлён состав лицензионного программного обеспечения.**
- 2. Обновлён состав информационно-справочных систем и профессиональных баз данных.**

Протокол УМС № 05/19 от 24.06.2019

## **Дополнения и изменения**

**в рабочей программе дисциплины на 2020/2021 учебный год**

**В РПД внесены следующие изменения.**

- 1. Обновлён состав лицензионного программного обеспечения.**
- 2. Обновлён состав информационно-справочных систем и профессиональных баз данных.**

Протокол УМС № 03/20 от 29.06.2020

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,

Д.С.Иванов

д.т.н., проф.

« 11 » апреля

Н.В. Истомина  
г.

**Преддипломная практика**  
**рабочая программа практики**

Закреплена за кафедрой **Промышленное и гражданское строительство**

Учебный план 208.03.01-СТз(пр.)-17.p1x

Направление 08.03.01 Строительство. Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Квалификация **Бакалавр** Форма обучения

**заочная** Форма промежуточной Зачет с оценкой аттестации

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 курсам**

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Сам. работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

*ктн, зав.каф., Горбач П.С.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

*Начальник отдела перспективного развития АО «Ангарский завод полимеров», Штукун А.А.*

Программа практики

### **Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 201)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство. Профиль "Промышленное и гражданское строительство" утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2017 протокол № 6/17.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2017-2022 уч.г.

Председатель УМС \_\_\_\_\_ ктн., доц., Лебедева О.А.  
Протокол от 07.07.2017 № 03/17



## 1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1.1	Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Преддипломная практика является составной частью образовательной программы, обеспечивающей закрепление обучающимися получаемых теоретических знаний, а также получение практических умений и навыков непосредственно на проектных и строительных предприятиях. В процессе прохождения преддипломной практики обучающиеся собирают материал для выполнения выпускной квалификационной работы.
-----	--

## 2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1	сбор практического материала для подготовки выпускной квалификационной работы;
2.2	закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий по дисциплинам;
2.3	приобретение и развитие профессиональных умений и навыков;
2.4	изучение конструкций оборудования по теме работы и технологических основ его проектирования;
2.5	анализ организации труда в цехе и на предприятии в целом, обеспечивающую рациональную расстановку персонала и полную загрузку проектируемого оборудования;
2.6	ознакомление с функциональной структурой и информационным обеспечением, основными принципами работы автоматизированных систем управления;
2.7	определение мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охране окружающей среды;
2.8	технико-экономическое обоснование создания нового (модернизации или реконструкции действующего) объекта проектирования.

## 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б2.В	
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Железобетонные и каменные конструкции
3.1.2	Металлические конструкции, включая сварку
3.1.3	Железобетонные и каменные конструкции
3.1.4	Металлические конструкции, включая сварку
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Практика ориентирована на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимых при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, а также при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

**ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест**

**ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования**

**ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>4.1</b>	<b>Знать:</b>
4.1.1	структуру предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции; виды сырья; используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку; формы, методы и средства контроля; методы и средства автоматизации; методы и средства выполнения и оформления проектно- конструкторской документации; методы транспортирования изделий в процессе их изготовления; используемые транспортные и грузоподъемные средства; способы удаления отходов производства; организацию обеспечения жизнедеятельности на
<b>4.2</b>	<b>Уметь:</b>
4.2.1	работать с технической документацией (конструкторской и технологической); выполнять простейшие операции на технологическом оборудовании предприятия; применять методы проектно-конструкторской работы; применять компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации; использовать приемы, методы и способы обработки информации технологического и научного характера.
<b>4.3</b>	<b>Владеть:</b>
4.3.1	навыками работы с технической документацией (паспорта на оборудование, чертежи, технологический регламент и т.д.); навыками решения конкретных технико-экономических задач в области конструкторско-технологического обеспечения химических производств; навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения строительных конструкций; навыками выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления продукции.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Общие сведения о предлагаемом строительстве или реконструкции зданий или сооружений по теме выпускной квалификационной работы. /Тема/						

	<p>Общие сведения по предлагаемому строительству по теме выпускной квалификационной работы.</p> <p>Целесообразность предлагаемой реконструкции или строительства.</p> <p>Состояние и перспективы развития отрасли промышленности, связанной с темой выпускной квалификационной работы, степень новизны и совершенства оборудования, технологии производства.</p> <p>Роль ученых в развитии описываемого производства.</p> <p>Сбор материала для ВКР, подготовка и написание отчета по преддипломной практике. /Ср/</p>	5	80	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1	0	Защита отчета
	Раздел 2. Основная часть						
2.1	Описание технологии возведения здания или сооружения /Тема/						

	Приводится описание технологической схемы процесса, краткая характеристика оборудования; нормы технологического режима; контроль производства и управление технологическим процессом; система технического обслуживания и ремонта оборудования; безопасная эксплуатация производства; охрана окружающей среды; предложения по совершенствованию технологического процесса, модернизации оборудования или реконструкции производства. Сбор материала для ВКР, подготовка и написание отчета по преддипломной практике. /Ср/	5	120	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1	0	Защита отчета
	Раздел 3. Заключение						
3.1	Пути повышения эффективности работы /Тема/						
	Конкретные результаты проделанной работы, основные достоинства предлагаемого варианта реконструкции или нового строительства. Технико-экономическое обоснование принятых технических решений . Сбор материала для ВКР, подготовка и написание отчета по преддипломной практике. /Ср/	5	12	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1	0	Защита отчета
	/ЗачётСОц/	5	4	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1	0	Защита отчета

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Общие сведения о состоянии и перспективах развития отрасли промышленности, связанной с темой отчета по практике (ПК-1-ПК-3);
2. Степень новизны и совершенства конструкций, технологии производства (ПК-5);
3. Роль ученых в развитии описываемого производства (ПК-4);
4. Целесообразность проектирования или реконструкции зданий (ПК-7).
5. Описание (участка) на котором расположен объект по теме выпускной квалификационной работы (ПК-6);
6. Расчетно-конструкторские особенности (ПК-6);
7. Пути повышения эффективности технологии возведения (ПК-6);
8. Остаточный ресурс здания по теме выпускной квалификационной работы (ПК-6);
9. Методы технической диагностика здания по теме выпускной квалификационной работы (ПК-6);
10. Обоснование предлагаемых технических решений по теме выпускной квалификационной работы (ПК-6);
11. Назначение чертежа общего вида объекта - дать полное представление о конструкции, ее размерах, взаимной связи сборочных единиц, о местах присоединения к фундаменту или к другой конструкции, о форме и габаритах изделия в целом (ПК-6);
12. Принцип действия машин (ПК-6);
13. Характеристика объекта (ПК-6);
14. Рабочие условия процесса в разрабатываемом здании (ПК-6);
15. Конструктивные особенности объекта (ПК-8);
16. Конструкционный материал для изготовления деталей и узлов технологического оборудования по теме выпускной квалификационной работы (ПК-9);
17. Периодичность и виды ремонтов объекта по теме выпускной квалификационной работы (ПК-6);
18. Условия сдачи объекта в эксплуатацию и инструкция по испытанию и пуску (ПК-10);
19. Монтаж (демонтаж) сборочных единиц проектируемого или реконструируемого технологического оборудования по теме выпускной квалификационной работы (ПК-6);
20. Отечественные и зарубежные конструкции для выполнения процесса по теме выпускной квалификационной работы (ПК-11);
21. Структура ремонтной службы на предприятии (в цехе) (ПК-6);
22. Техничко-экономическое обоснование проектируемого или реконструируемого объекта по теме выпускной квалификационной работы (ПК-12);
23. Индивидуальные вопросы по собранной технической документации и технико-экономическому обоснованию принятых технических решений (ПК-13, ПК-14).
24. Важнейшие технико-экономические показатели и основные выводы о новизне и практическом значении отчета по практике (ПК-15, ПК-7).

## 6.2. Темы письменных работ

Проект возведения автостоянки в г. Ангарске, Проект коттеджа для малоимущих семей, Проект десткого сада.

## 6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается

## 6.4. Перечень видов оценочных средств

Защита отчета.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **7.1. Рекомендуемая литература**

#### **7.1.1. Основная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Плевков В. С., Мальганов А. И., Балдин И. В., Плевков В. С.	Железобетонные и каменные конструкции сейсмостойких зданий и сооружений	Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та., 2006

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Беленя Е. И., Балдин В. А., Ведеников Г. С., Кошутин Б. Н., Уваров Б. Ю., Пуховский А.Б., Морачевский Т. Н., Стрелецкий Д. Н., Беленя Е. И.	Металлические конструкции: учебник для вузов	М.: Стройиздат, 1985
Л1.3	Кумпяк О. Г., Галяутдинов З. Р., Пахмурин О. Р., Самсонов В. С., Кумпяк О. Г.	Железобетонные и каменные конструкции: учебник	М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2009

### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Рогов В. А., Кошеленко А. С., Жедь О. В., Орлова И. Н.	Выпускная работа бакалавра: учеб. пособие	Старый Оскол: ТНТ, 2013

### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Щербин С. А., Горбач П. С., Чигринская Л. С.	Методические указания по оформлению пояснительных записок курсовых и дипломных проектов	Ангарск: АГТА, 2009

### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	NanoCAD 11 Plus [Академическая лицензия: серийный номер NC110P-01691]
7.3.1.2	Операционная система Windows 7 Professional [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]

### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	КонсультантПлюс
132.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	ИРБИС
1.3.2.4	Единое окно доступа к информационным ресурсам
1.3.2.5	Техэксперт

### 7.3.3 Перечень образовательных технологий

1.3.3.1	LMS Moodle
1.3.3.2	ЭБС Znanium

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1	Лекционная аудитория 209.
8.2	Компьютеры и комплект мультимедийного оборудования
8.3	1) проектор - 1 шт.;
8.4	2) экран передвижной - 1 шт.;
8.5	3) портативный компьютер - 1 шт.;
8.6	4) интерактивная доска - 1 шт.
8.1	Мебель:
8.8	1) парты - 16 шт. на 2 посадочных места.

8.9	Программное обеспечение:
8.10	Операционная система Windows 10 Education (Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017)
8.11	Office Professional Plus Education (Договор № 13582/МОС957 от 01 декабря 2016)

## **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 научноисследовательской работы) и назначается руководитель практики от университета. Обучающиеся посещают консультации руководителя практики от университета, который в зависимости от выбранной тематики назначает обучающимся индивидуальное задание. 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 отчет. По результатам прохождения практики обучающимся выставляется зачет с оценкой.