

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»



Г.П. Старинов

05 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (технологическая практика)


Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Направленность (профиль) образовательной программы	«Промышленное и гражданское строительство»
Квалификация выпускника	бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2019
Форма обучения	очная
Технология обучения	традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
3	6	6

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
«Зачет с оценкой»	Кафедра СиА


Комсомольск-на-Амуре 2019

Разработчик рабочей программы
старший преподаватель кафедры СиА

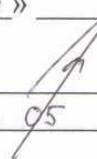

Т.А. Стасевич
« 30 » 04 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

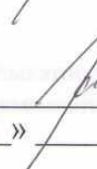
Директор библиотеки


И.А. Романовская
« 30 » 04 2019 г.


Заведующий кафедрой «Строительство
и архитектура»


О.Е. Сысоев
« 06 » 05 2019 г.

Декан факультета кадастра и строитель-
ства


О.Е. Сысоев
« 06 » 05 2019 г.

Начальник учебно-методического
управления


Е.Е. Поздеева
« 06 » 05 2019 г.

Введение

Программа практики «Производственная практика (технологическая практика)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 481 от 31.05.2017г., и основной профессиональной образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» по направлению подготовки 08.03.01. «Строительство».

1 Аннотация практики

Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Производственная практика (технологическая практика)
Цель практики	закрепление и углубление полученных теоретических знаний, а также приобретение опыта проектно-организационной и аналитической деятельности, формирование навыков самостоятельного решения управленческих и организационных задач конкретной организации.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none">- практическое освоение различных форм и методов (технологий) организационно-управленческой деятельности;- выработка навыков самостоятельного анализа информации, работы с документами, взаимодействия с физическими и юридическими лицами;- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.
Способ проведения практики	стационарная, выездная
Формы проведения практики	дискретно

2 Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения практики «Производственной практики (технологической практики)» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
Профессиональные		
ПК-1 Способен организовать производство строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Знает основные методы производства строительных работ (работ нулевого цикла, возведения надземной части зданий, отделочных работ) ПК-1.2 Умеет установить последовательность работ	-знать основные методы производства основных строительных работ -уметь организовать последовательный технологический процесс строи-

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	нулевого цикла, возведения надземной части здания, отделочных работ ПК-1.3 Владеет производством строительных материалов, знанием условий эксплуатации строительных машин и оборудования	тельных работ -владеть методами производства и изготовления строительных материалов, методами эксплуатации строительных машин и оборудования
ПК-2. Способен выполнять организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства	ПК- 2.1 Знает требования технологической подготовки строительного производства ПК-2.2 Умеет составить карту трудового процесса и график производства работ ПК-2.3 Владеет навыками составления инструкций по технике безопасности при производстве строительномонтажных работ	-знать требования подготовки технического оснащения рабочих мест и размещения технологического оборудования -уметь подготовить необходимую документацию для производства строительных работ -владеть знанием мероприятий по обеспечению условий техники безопасности при производстве строительных работ

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Производственная практика (технологическая практика)» проводится на 3 курсе в 6 семестре.

Практика входит в состав блока 2 «Практики» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Для освоения практики необходимы знания, умения, навыки, сформированные при прохождении учебной и производственных практик и изучении следующих дисциплин:

«Экологическая безопасность // Экология», «Строительные машины и основы строительных технологий», «Управление в строительстве // Управление строительным предприятием».

Знания, умения и опыт профессиональной деятельности, полученные в ходе практики, необходимы для успешного освоения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Организация строительного производства», «Маркетинг в строительстве», а также прохождения ГИА (сдача государственного экзамена).

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е. (216 акад. час.)

Продолжительность практики 4 недели в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

Распределение объема практики по разделам (этапам) представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем практики по разделам (этапам)

№	Разделы (этапы) практики	Продолжительность	
		Очная форма обучения	
		Кол-во недель	Кол-во в часах
1	Подготовительный этап	0,08	4
2	Основной этап	3,40	184
3	Завершающий этап	0,52	28
Итого		4	216

5 Содержание практики

Таблица 3 – Структура и содержание практики по разделам (этапам)

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Подготовительный этап			
	<i>Прибытие на место практики и оформление на работу в организацию</i>		
<i>Текущий контроль</i>		<i>Копия приказа о приеме на работу</i>	
	<i>Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего трудового распорядка.</i>	<i>Лекция</i>	2
<i>Текущий контроль</i>		<i>Запись в журнале инструктажа</i>	
	<i>Прибытие на объект и размещение.</i>		
Текущий контроль по разделу 1		<i>Тест по охране труда и технике безопасности</i>	2
Раздел 2 Основной этап			
	<i>Например: Ознакомительная экскурсия по объекту и представление рабочему коллективу.</i>		2
	<i>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.</i>		
<i>Текущий контроль</i>		<i>Запись в журнале инструктажа</i>	
	Задание 1. Описание структуры органов управления в строительной организации	<i>Запись в дневнике практики</i> <i>Раздел отчета</i>	40
	Задание 2. Участие в разработке технологических	<i>Запись в дневнике</i>	53

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
	схем	<i>практики</i> <i>Раздел отчета</i>	
	Задание 3. Разработка инструкции по технике безопасности для определенного вида работ	<i>Запись в дневнике практики</i> <i>Раздел отчета</i>	53
	<i>Сбор, обработка и систематизация собранных материалов и результатов наблюдений, необходимых для выполнения отчета</i>		43
	<i>Оформление увольнения из организации по окончании срока практики с получением заполненного дневника практики и отзыва от руководителя практики от профильной организации.</i>	<i>Дневник по практике</i>	6
Текущий контроль по разделу 2		<i>Периодическое посещение объекта руководителем практики от университета, собеседование с обучающимся</i>	
Раздел 3 Завершающий этап			
	<i>Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета по практике.</i>	<i>Отчет по практике</i>	12
Текущий контроль по разделу 3	<i>Защита отчета по практике.</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	3

6 Формы отчетности по практике

Формами отчетности по практике являются:

Формами отчетности по практике являются:

1. Дневник по практике, который содержит:

- ФИО студента, группа, факультет;
- номер и дата выхода приказа на практику;
- сроки прохождения практики;
- ФИО руководителей практики от университета и профильной организации, их должности;
- цель и задание на практику;
- рабочий график проведения практики;
- путёвка на практику;
- график прохождения практики;
- отзыв о работе студента.

2. Отчет обучающегося по практике.

В отчет по практике включаются:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Таблица 4 – Паспорт фонда оценочных средств

Формируемая компетенция	Контролируемое задание на практику	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
ПК-1	Задание 1. Описание структуры органов управления в строительной организации	Раздел отчета: Функции, виды деятельности и структура управления подразделения, в котором непосредственно проходит практика.	Предоставляет перечень функций и содержание деятельности подразделения, в котором непосредственно проходит практика.
	Задание 2. Участие в разработке технологических схем	Раздел отчета: Разработка технологической схемы движения рабочего	Предоставляет технологическую схему (описание операций, которые выполняет рабочий по минутам)
ПК-2	Задание 3. Разработка инструкции по технике безопасности для определенного вида работ	Раздел отчета: Разработка инструкции по технике безопасности	Предоставляет инструкцию по технике безопасности для определенного вида работ (малярные, штукатурные и т.д.)

Промежуточная аттестация проводится в форме *«Зачета с оценкой»*.

«Зачет с оценкой» определяются с учетом следующих составляющих:

1. Содержания отзыва о работе студента от руководителя профильной организации и от университета с учетом результатов текущего контроля.
2. Результаты промежуточной аттестации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты практики.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

	Наименование оценочного средства	Сроки выполне- ния	Шкала оценива- ния	Критерии оценивания
1	Раздел отчета: Функции, виды деятельности и структура управления подразделения, в котором непосредственно проходит практика.	1-12 день практики	10	0 баллов – варианты объ-емно-планировочных ре-шений не представлены. 3 балла – представлены, н в неполном объеме. 5 баллов – представлены, но допущены ошибки. 10 баллов – представлены в полном объеме и без ошибок.
2	Раздел отчета: Разработка технологической схемы движения рабочего		10	0 баллов- варианты не представлены 3 балла- представлены, но не в полном объеме. 5 баллов- представлены, но допущены ошиб-ки. 10 баллов- представлены в полном объеме и без ошибок.
3	Раздел отчета: Разработка инструкции по технике безопасности	13-19 день практики	10	0 баллов – варианты не представлены. 5 баллов – представлены, но с некоторыми конструктивными ошибками 10 баллов – представлены и в полном соответ-ствии с нормами проектирования
Итого (максимально возможная сумма баллов)			30	

Наименование оценочного средства	Сроки выполне- ния	Шкала оценива- ния	Критерии оценивания
<p>Критерии оценки результатов текущего контроля: <i>0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно»;</i> <i>65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно»;</i> <i>75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо»;</i> <i>85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично».</i></p>			

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

заполняется в дневнике практики по форме:

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА руководителя практики от профильной организации

№	Показатели прохождения практики			Количественный показатель			
				Оценка			
				5	4	3	2
	Качество выполнения заданий						
	Уровень подготовки обучающегося						
	Перечень компетенций, осваиваемых на практике			Оценка уровня сформированности компетенции			
	Кодовое обозначение компетенции	Название компетенции	Контрольные задания	5	4	3	2
	ПК-1	Способен организовать производство строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства	Задание № 1 Задание № 2				
	ПК-2	Способен выполнять организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства	Задание № 3				
	Итоговая оценка руководителя практики от профильной организации						

Показатели прохождения практики		Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Качество выполнения заданий	5 баллов	2 балла - студент допустил ошибки в выборе методов и последовательности решения задания. 3 балла – студент обнаружил умение правильно выбрать метод решения задания, но допустил ошибки на этапе его реализации. 4 балла – студент обнаружил умение правильно выбрать метод и последователь-

Показатели прохождения практики		Шкала оценивания	Критерии оценивания
			ность решения задания, но допустил неточности на этапе реализации. 5 баллов – студент обнаружил умение правильно и эффективно решать задания.
2	Уровень подготовки обучающегося	5 баллов	2 балла – студент обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике. 3 балла – студент показал знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий по практике, знаком с основной литературой. 4 балла – студент показал полное знание учебного материала, успешно выполнил задания по практике, усвоил основную литературу. 5 баллов – студент показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания по практике, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой.
3	Уровень сформированности компетенций	5 баллов	См. Критерии оценки заданий текущего контроля

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ УНИВЕРСИТЕТА

заполняется в дневнике практики по форме:

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА

руководителя практики от университета

Перечень компетенций, осваиваемых на практике				Оценка уровня сформированности компетенции*			
				5	4	3	2
№	Кодовое обозначение компетенции	Название компетенции	Контрольные задания				
	ПК-1	Способен организовать производство строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства	Задание № 1 Задание № 2				
	ПК-2	Способен выполнять организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства	Задание № 3				

Итоговая оценка руководителя практики от университета				
---	--	--	--	--

* См. Критерии оценки заданий текущего контроля

ОБЩАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

заполняется в дневнике практики по форме:

Контролируемая компетенция	Задание на практику	Оценка руководителя от профильной организации	Оценка руководителя от университета	Средняя оценка	Вывод об уровне сформированности компетенции на данном этапе*
ПК-1	Задание №1				
	Задание №2				
ПК-2	Задание №3				
Итоговая оценка					

* 5 – умения и навыки сформированы в полном объёме

4 – умения и навыки сформированы в достаточном объеме

3 – умения и навыки сформированы частично

2 – умения и навыки не сформированы

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Отчёт по практике	5 баллов	<p>2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.</p> <p>3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,</p> <p>4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.</p> <p>5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.</p>

	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценивания
2	Например: Вопросы к собеседованию	5 баллов	0 баллов – ответ на вопрос не представлен. 2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе. 3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе. 4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе. 5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ПО ПРАКТИКЕ

ПРИМЕР: Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле: $0,5 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество выполнения заданий} + 0,1 \cdot \text{оценка за уровень подготовки обучающегося} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточной аттестации}$

Общая оценка уровня сформированности компетенций		
Отзыв о работе студента руководителя от профильной организации	Качество выполнения заданий	
	Уровень подготовки обучающегося	
Оценочные средства для промежуточной аттестации	Отчет по практике	
	Собеседование (опрос)	
Итоговая оценка		

Задания для текущего контроля

Индивидуальные задания

Задание 1. Перечислить функции предприятия и составить схему организационно-технологической структуры предприятия.

Задание 2. Разработка технологической схемы для рабочего (маляр, штукатур и т.д.)

Задание 3. На основании задания 2 разработать инструкцию по технике безопасности на выбранный тип работ.

Задания для промежуточной аттестации

собеседование (опрос)

1. Организация работ в условиях плотной городской застройки.
2. Элементы проектирования СГП в стесненных условиях стройплощадки.
3. Поставка изделий и оборудования в заданные сроки. Графики доставки.
4. Понятие и классификация сложных условий.
5. Характеристики сложных условий строительства. Стесненные условия строительства.
6. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" о сложных природных условиях
7. Организация проектирования строительства в сложных условиях. Особенности и организация проектирования в сложных условиях.
8. Проектирование организации строительства, ПОС.
9. Проектирование календарного плана строительства, основные этапы, сводный календарный график строительства, состав, ТЭП.
10. Принципы, нормы и порядок размещения строительных машин и строительного хозяйства на площадке.
11. Проект производства работ.
12. Разработка сетевых графиков строительства, их расчет, оптимизация и построение в масштабе времени.
13. Разработка технологических карт на выполнение отдельных видов работ.
14. Проектирование техники безопасности в ПОС и ППР.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная литература

1. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» [Электронный ресурс]. Доступ из проф. справ. системы «Техэксперт».
2. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» [Электронный ресурс]. Доступ из проф. справ. системы «Техэксперт».
3. Приказ от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве» [Электронный ресурс]. Доступ из проф. справ. системы «Техэксперт».
4. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» [Электронный ресурс]. Доступ из проф. справ. системы «Техэксперт».

8.2 Дополнительная литература

1. Безопасность труда в строительстве: Инженерные расчёты по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / Д. В. Коптев, Г. Г. Орлов, В. И. Булыгин и др.; Под ред. Д.В.Коптева. - Стер. изд. - М.: Альянс, 2017. - 352с.
2. Куликов, О.Н. Безопасность жизнедеятельности в строительстве: учебное пособие для студ. Вузов, обучающихся по напр. «Строительство» / О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин.- М.:Академия, 2009.- 377с.
3. Куликов, О.Н. Безопасность труда на предприятиях строительных материалов, изделий и конструкций: учебник для вузов строительных специальностей / О.Н.Куликов, Е.Н. Ролин.- М.: Академия, 2011.- 364с.
4. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Е.П. Горбанева. – Воронеж : ЭБС АСВ, 2016. – 120 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

8.3 Методические указания для студентов по выполнению заданий практики

Методические указания к описанию структуры органов управления.

Строительную деятельность в РФ можно осуществлять только после регистрации в установленном порядке и получения соответствующей лицензии. Для регистрации предприятия как юридического лица (в соответствии с Гражданским кодексом РФ) предприятие «должно иметь или в собственности или в хозяйственном ведении, или в оперативном управлении обособленное имущество, которое обеспечивает материально-техническую возможность осуществления производственно-хозяйственной деятельности; определенную экономическую состоятельность и самостоятельность».

Кроме того, требуется определение способности «отвечать своим имуществом по обязательствам, которые у предприятия возникают в процессе осуществления» своей деятельности с другими организациями. Определяется также возможность уплаты налогов в бюджет и др.

Любое предприятие может быть зарегистрировано либо как коммерческое юридическое лицо, либо как некоммерческое.

Предприятия первого типа предполагают из своей деятельности извлекать прибыль, к ним принадлежит основная часть СМО и др.

Предприятия второго типа своей целью не ставят получение прибыли (например,

Ассоциация строителей РК создана, главным образом, чтобы представлять интересы строительных организаций в государственных учреждениях РК и отстаивать их интересы).

По виду собственности строительные предприятия могут быть государственными, муниципальными или негосударственными (частными). В последнее время появились предприятия, совладельцами которых являются иностранцы.

Преимущественной формой создания строительных организаций в РФ являются общества с ограниченной ответственностью (ООО) либо открытые или закрытые акционерные общества (ОАО или ЗАО).

ООО учреждаются одним или несколькими гражданами и юридическими лицами и являются (как юридические лица) учредителями. Они же создают учредительный капитал за счет собственных средств в долевом участии. В последующем капитал увеличивается за счет производственной деятельности.

Акционерное общество формируется посредством разделения уставного капитала на соответствующее количество акций. Каждая акция даёт право её владельцу на участие в управлении общества, на получение дивидендов и т.п.

ОАО в нашей стране – основная часть, они созданы посредством акционирования бывших строительных трестов. Акции этих обществ могут свободно продаваться на рынке ценных бумаг. Полный контроль над деятельностью общества можно получить, имея на руках более 50% всех вышеуказанных акций. В случае банкротства общества владелец акций теряет только сумму в пределах стоимости акций. Такие общества распространены на Западе, особенно при осуществлении крупномасштабных проектов.

Акции ЗАО распределяются только среди его учредителей, внешняя продажа или подписка на них запрещается.

Предприятия строительства могут создаваться также государственными и муниципальными учреждениями. В таком случае их называют унитарными. Они тоже по сути своей являются коммерческими, но они не могут иметь в собственности закрепленное за ними имущество. Оно находится в государственной или в муниципальной собственности и может передаваться в эти предприятия на правах хозяйственного ведения или оперативного управления. Унитарные предприятия осуществляют свою деятельность в соответствии с уставом, который утверждается либо Правительством РФ (казенные предприятия), либо муниципалитетами. Руководители этих организаций назначаются на конкурентной основе с момента заключения контракта.

При осуществлении крупномасштабных проектов в орбиту вовлекаются не только строительные организации. Например, для строительства завода в г. Сосногорск по переработке бокситов кроме СМО привлечены железнодорожники, транспортные организации и др. Для координации работ в таких случаях могут быть созданы холдинги либо корпорации. Холдинговые компании владеют контрольным пакетом акций других организаций, поэтому они имеют право контролировать производственную деятельность этих организаций, определять их политику. Благодаря такому объединению, холдинговые компании более конкурентоспособны, легче перестраиваются на новые технологии, относительно спокойнее переносят финансовые потрясения.

В отличие от холдингов, корпорации создаются на добровольной основе с сохранением хозяйственной самостоятельности участников. На совет директоров возлагается разработка стратегии единой технической политики и др.

Ассоциации в строительстве создаются на добровольной основе, в основном, для представления своих интересов в государственных органах.

Строительные организации любой формы хозяйствования в РФ после учреждения их юридическим лицом обязаны в соответствующих федеральных или территориальных центрах лицензирования в строительстве (порядок утверждает Росстрой) получить лицензию. Лицензия даёт право на выполнение определенных работ при обязательном выполнении соответствующих требований или условий (обеспечение прочности, устойчивости,

безопасности и др.)

После получения учредительных документов организация приступает к формированию своей организационной структуры (от руководящей до исполнительской), которая в рыночных условиях весьма разнообразна и определяется специализацией, кооперированием, технологическими особенностями производства, мобильностью и т.п.

Однако можно выделить и некоторые общие моменты, в частности, наличие практически в каждой СМО трех видов подразделений:

- 1) основного производства;
- 2) обслуживающих;
- 3) подсобно-вспомогательных.

Первые из них занимаются строительными работами; вторые обслуживают складское хозяйство, средства механизации, производственно-технологической комплектации и др.; третьи занимаются изготовлением раствора, бетона, изготовлением опалубки и т.п.

Над всеми этими подразделениями должна быть упорядоченная организационная структура, составляющая аппарат управления. Практически во всех СМО сформированы следующие отделы:

- ✓ плановый;
- ✓ производственно-технический (ПТО);
- ✓ сметно-договорной;
- ✓ технологический;
- ✓ диспетчерский;
- ✓ труда и заработной платы (ОТиЗ);
- ✓ производственно-технологической комплектации;
- ✓ материального снабжения;
- ✓ охраны труда.

Плановый отдел формирует финансовый план организации, анализирует экономические показатели по всем подразделениям и в целом по организации, разрабатывает бизнес-планы и др.

Производственно-технический отдел разрабатывает проекты производства работ, календарные планы, готовит исполнительскую документацию для приемки работ, определяет потребность в строительных конструкциях и изделиях и др.

Сметно-договорной отдел готовит к заключению договоры подряда с заказчиками и субподрядчиками, анализирует рынок строительной продукции и др.

Технологический отдел разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологии работ, контролирует деятельность строительной лаборатории и др.

Диспетчерская контролирует выполнение оперативных планов работ, выполнения плана поставок материалов и оборудования, своевременность выхода на линию машин и транспортных средств и др.

Отдел труда и заработной платы комплектуется кадрами, занимается повышением квалификации, формирует нормирование и оплату труда и др.

Отдел производственно-технологической комплектации и материального снабжения занимается поставкой необходимых изделий и конструкций, организует их складирование, учет и контроль за расходом.

Отдел охраны труда разрабатывает мероприятия по безопасному производству работ и контролирует их исполнение.

Все службы аппарата управления, входящие в подчинение одному из руководителей, одновременно тесно связаны друг с другом. Эти связи бывают прямые (линейные) (например, главный инженер – начальник ПТО и т.п.) или функциональные (по совместному исполнению, например, ПТО и отдел снабжения). На практике применяются следующие структуры управления:

- ✓ линейная;

- ✓ функциональная;
- ✓ линейно-штабная.
- ✓ линейно-функциональная.

В первом случае руководителю более высокого ранга непосредственно подчинен ряд руководителей нижерасположенного уровня, например, главный инженер отдает указания прорабу, тот по цепочке – мастерам, а те – бригадирам. В настоящее время такая структура применяется в небольших организациях. Наиболее широкое применение нашла линейно-функциональная структура, которая предполагает принятие решения руководителем высшего звена на основе предложений функциональных служб и передаче этого решения по служебной лестнице (рисунок 1).

Следует заметить, что примерная структура строительных организаций в основном схожа и различается, как правило, меньшей численностью отделов. Формирование структуры аппарата управления осуществляется в зависимости от характера объектов, степени их удаленности от производственной базы и т.п. Здесь возможны два варианта управления – первый – централизация функций (максимальное сосредоточение управления в едином органе), второй – децентрализация. Все это определяется спецификой строительно-монтажной организации.



Методические указания к разработке технологической схемы.

При разработке технологической схемы рекомендуется использовать РУКОВОДСТВО по разработке и утверждению технологических карт в строительстве, СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», а так же типовые технологические карты и карты трудовых процессов в строительстве. В качестве примера можно использовать ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ И НОРМОКОМПЛЕКТЫ для производства каменных, кровельных штукатурных и малярных работ на рассредоточенных малообъемных объектах, разработанные отделом механизации и автоматизации строительных процессов ВПТИтранстроя.

Методические указания к разработке инструкции по технике безопасности.

Разработка инструкции по технике безопасности производится согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» и приказу от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве».

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Договор ЕП 44 № 003/10 эбс ИКЗ 191272700076927030100100120016311000 от 17 апреля 2019 г.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks. Лицензионный договор № ЕП44 № 001/9 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 191272700076927030100100090016311000 от 27 марта 2019 г.
3. Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU. Договор № ЕП 44 № 004/13 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 91272700076927030100100150016311000 от 15 апреля 2019 г.
4. Информационно-справочные системы «Кодекс»/ «Техэксперт». Соглашение о сотрудничестве № 25/19 от 31 мая 2019 г.
5. Информационно-справочные системы Консультант+. Договор № 45 от 17.05.2017

8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

1. «Российское образование» - федеральный портал <http://www.edu.ru/index.php>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>

8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по практике

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Microsoft Imagine Premium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html

9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и календарным учебным графиком. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачёт / переаттестацию соответствующих практик, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного прохождения.

В соответствии с СТО У.012-2018 перезачёт практики осуществляется при условии, что её вид и продолжительность, указанные в представленных обучающимся документах об образовании, соответствуют учебному плану образовательной программы с учётом

направленности (профиля) / специализации. Переаттестация по практике проводится в следующих случаях:

- наименование ранее пройденной практики не совпадает с действующим учебным планом, но компетенции по практике полностью совпадают;
- наименование ранее пройденной практики совпадает с действующим учебным планом, но компетенции совпадают частично;
- не совпадает профиль образовательной программы;
- трудоёмкость пройденной практики совпадает с трудоёмкостью практики в действующем учебном плане менее чем на 80 %;
- прохождение практики осуществлялось более пяти лет назад с момента выдачи документов об образовании.

9.1 Образовательные технологии

В процессе прохождения практики используются следующие технологии:

Стандартные методы обучения:

- самостоятельная работа обучающихся вне аудитории, в которую включается выполнение заданий практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;
- освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;
- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников (учебники, издания периодической печати, сайты в сети Интернет);
- консультации преподавателя по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе прохождения практики; методологии выполнения практических заданий, подготовке отчета по практике, выполнению аналитических заданий.

Методы обучения с применением интерактивных форм:

Для выполнения индивидуального задания и формирования отчета по практике обучающиеся используют широкий арсенал программных продуктов (п. 8.6).

Прохождение практики предполагает использование технологий:

- электронно-библиотечных систем для самостоятельного изучения научной и учебно-методической литературы;
- справочно-правовых систем, в том числе, Консультант Плюс;
- информационные технологии для сбора, хранения и обработки информации.

9.2 Самостоятельная работа обучающихся по практике

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений, навыков без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета и объекта прохождения практики.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9.3 Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

Права и обязанности студентов

Во время прохождения практики студенты имеют право:

- получать информацию, не раскрывающую коммерческой тайны организации для выполнения программы и индивидуального задания практики;
- с разрешения руководителя организации и руководителей ее структурных подразделений пользоваться информационными ресурсами организации;
- получать компетентную консультацию специалистов организации по вопросам, предусмотренным заданием практики;
- принимать непосредственное участие в профессиональной деятельности организации - базы практики.

Перед прохождением практики студенты обязаны:

- ознакомиться с программой прохождения практики по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и внимательно изучить ее;
- выбрать место прохождения практики и написать заявление;
- оформить дневник практики;
- разработать календарный план прохождения этапов практики.

Во время прохождения практики студенты обязаны:

- выполнить программу практики;
- вести дневник практики о характере выполненной работы и достигнутых результатах;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка дня;
- соблюдать требования трудовой дисциплины;
- изучить и строго соблюдать правила эксплуатации оборудования, техники безопасности, охраны труда и другие условия работы в организации.

По окончании практики студенты обязаны:

- оформить все отчетные документы.

Порядок ведения дневника

В соответствии с РИ 7.5-2 «Организация и проведение практик обучающихся» все студенты в обязательном порядке ведут дневники по практике. В дневнике отмечаются: сроки, отдел, участок работы, виды выполненных работ, фиксируется участие студента в различных мероприятиях.

Дневник прохождения производственной практики должен содержать:

- ежедневные записи о выполняемых действиях с указанием даты, фактического содержания и объема действия, названия места выполнения действия, количества дней или часов, использованных на выполнение действия, возможные замечания
- предложения студента-практиканта. После каждого рабочего дня надлежащим образом оформленный дневник представляется студентом-практикантом на подпись непо-

средственного руководителя практики по месту прохождения практики, который заверяет соответствующие записи своей подписью;

- по итогам практики в конце дневника ставится подпись непосредственного руководителя производственной практики, которая, как правило, заверяется печатью.

Составление отчета по практике

Отчет по практике «Производственной практике (преддипломной практике)» выполняется в печатном варианте в соответствии с требованиями РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления» и подшивается в папку (типа «скоросшиватель»). Отчет состоит из: введения, основной части, заключения, списка литературы и приложений.

Введение должно отражать актуальность практики «Производственной практики (преддипломной практики)», ее цель и задачи (какие виды практической деятельности и какие умения, навыки планирует приобрести студент) (1,5 - 2 страницы).

Основная часть включает в себя характеристику объекта исследования, сбор и обработку соответствующей статистической, технической, нормативно-правовой и (или) иной информации по предмету исследования, в т.ч. с использованием профессионального программного обеспечения и информационных технологий. По возможности, включаются в отчет и элементы научных исследований. Содержание основной части минимум 11 страниц.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации.(1,5 - 2 страницы).

Список литературы состоит из нормативно-правовых актов, учебников и учебных пособий, научных статей, использованных в ходе выполнения индивидуального задания.

Приложения помещают после списка литературы в порядке их отсылки или обращения к ним в тексте. В качестве приложений рекомендуется предоставлять копии документов, бланков договоров, организационно-распорядительных документов, аналитических таблиц, иных документов, иллюстрирующих содержание основной части.

По окончании практики в последний рабочий день студенты оформляют и представляют отчет по практике и все необходимые сопроводительные документы.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики «Производственной практики (преддипломной практики)» от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям, предъявляемым данными методическими указаниями. Защита отчетов организуется в форме собеседования. По результатам защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается качество представленного отчета и уровень подготовки студента к практической деятельности; результаты оцениваются по пятибалльной системе. При неудовлетворительной оценке студент должен повторно пройти практику.

Сданный на кафедру отчет и результат защиты, зафиксированный в ведомости и зачетной книжке студента, служат свидетельством успешного окончания практики «Производственной практики (преддипломной)».

10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по практике

Для реализации программы практики «Производственной практики (преддипломной практики)» на базе ФГБОУ ВО «КнАГУ» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение практики на базе КнАГУ

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
212/1 с выходом в интернет + локальное соединение	Мультимедийный класс ФКС	1 штука ПЭВМ Intel Core i3-2300 2ПЭВМ Core-2 2ПЭВМ Core Duo Проектор BenoQMX518 7 штук ПЭВМ Intel Core i3-2100 1 штука ПЭВМ Intel Core i3-2300	Проведение итоговой оценки по практике

Для реализации программы практики «Производственной практики (преддипломной практики)» на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение практики на базе строительной (профильной) организации

Стандартное или специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение заданий	Назначение оборудования
Строительная площадка или строительный отдел организации	Для выполнения заданий по практике

11 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.