

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ХАКАССКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ХТИ – филиала СФУ

Е. А. Бабушкина

2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Разработка организационно-технологической
строительной документации»**

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация программы

Программа имеет выраженную практико-ориентированную направленность и обеспечивает освоение навыков подготовки и разработки ОТД, ведения документооборота в строительстве, формирования проектно-сметной документации (ПСД), технологической карты (ТК), проекта организации строительства (ПОС), плана производства работ (ППР), проекта организации работ (ПОР), изучения нормативных и регламентирующих документов по технологическим и техническим решениям на этапе подготовки и ведения строительных работ.

1.2. Цель программы

Совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в качестве специалиста в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства.

1.3. Компетенции (трудовые функции) в соответствии с профессиональным стандартом (формирование новых или совершенствование имеющихся)

Программа разработана с учетом профессионального стандарта 16:032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (Приказ Минтруда России от «29» октября 2020 г. № 760н, рег. №266) и направлена на освоение слушателями следующих трудовых функций:

Трудовая функция:

Трудовая функция	Трудовые действия
Сбор и хранение проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации – А/01.	– Комплектация и хранение проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства; – Комплектация и хранение исполнительной документации строительной организации; – Внесение согласованных изменений в организационно-технологическую документацию; –
А/02.5 Подготовка исходных данных для разработки организационно-технологической документации строительной организации	– Сбор научно-технической информации в области организации строительного производства и технологии производства строительных работ. – Сбор информации о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов строительного производства. – Подбор типовых технологических карт на выполнение строительных работ, сбор дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ. – Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства.
Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной	– Разработка и согласование решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке. – Разработка и согласование строительных генеральных планов, выполнение привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной

Трудовая функция	Трудовые действия
организации. В/01.5.	<p>инфраструктуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ. – Разработка и согласование графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин. – Разработка и согласование технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ. – Разработка и согласование природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве. – Разработка и согласование мероприятий по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке.
В/03.7 Разработка, внедрение и совершенствование системы распределения (дистрибуции) и сбытовой политики в организации	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование средств и каналов распределения (дистрибуции) для взаимодействия с поставщиками, инвесторами и иными партнерами организации; – разработка комплексной системы распределения (дистрибуции) в организации; разработка сбытовой политики организации; – совершенствование системы распределения (дистрибуции) в организации
Обеспечение участков производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией. В/02.5	<ul style="list-style-type: none"> – Выдача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проектов производства работ. – Инструктирование производственных подразделений строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.
Ведение исполнительной и учетной документации в строительной организации. В/03.5	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях. – Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ. – Формирование оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов
Подготовка документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией. В/05.5	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации.

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате успешного освоения программы «Разработка организационно-технологической строительной документации» слушатели будут обладать профессиональными компетенциями (ПК):

А/01.5.:

–читать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства;

–применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;

–применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства.

А/02.5:

–применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации строительного производства и технологии производства строительных работ;

–составлять ведомости потребности и оформлять заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления;

–оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ;

–проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков.

В/01.5.:

– составлять на основании проекта организации строительства техническое задание и осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ;

– осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части;

– применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве;

– составлять перечни строительных работ, определять их взаимосвязи и длительность, применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительных работ.

В/02.5.:

– осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ;

–проводить анализ положений нормативных правовых актов в части организации и ведения строительного контроля в подрядной строительной организации;

–осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, читать организационно-технологическую и исполнительную документацию и объяснять ее содержание.

В/03.5.:

– применять документальные и инструментальные методы определения объемов выполненных строительных работ;

– оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ;

– анализировать причины отклонения сроков выполнения строительных работ от предписанных календарными планами.

В/04.5.:

- производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;
- осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части;
- применять методы линейного и сетевого планирования;
- оформлять техническую часть плановой и отчетной документации строительной организации.

В/05.5.:

- оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля;
- оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.

1.5 Категория слушателей

Все слушатели, имеющие среднее профессиональное или высшее образование с техническим уклоном.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

Специалисты, которым необходимо освоить новый вид профессиональной деятельности.

1.7. Продолжительность обучения: 144 часа.

1.8. Форма обучения: очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

1.9. Требования к материально-техническому обеспечению, необходимому для реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки (требования к аудитории, компьютерному классу, программному обеспечению)

Персональный компьютер или ноутбук с доступом к сети Интернет, с установленным программным обеспечением: MicrosoftOffice, AdobeFlashPlayer, AdobeReader, браузер GoogleHrome или MozillaFirefox последней версии.

1.10. Документ об образовании: свидетельство о повышении квалификации установленного образца.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе			Использование средств ЭО и ДОТ	Контроль обучения
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
Модуль 1. Особенности строительного производства							
1.1	Строительная продукция.	3	1	1	1	Элементы LMS Moodle (презентации, лекции, задание, тесты), Zoom	Промежуточный тест
1.2	Классификация строительных объектов по назначению и характеристикам	4	2	1	1		
1.3	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение в строительной сфере	4	1	1	2		
1.4	Содержание и структура строительных процессов	5	2	1	2		
Всего по модулю 1		16	6	4	6		
Модуль 2. Сбор и хранение проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации							
2.1	Комплектация и хранение проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства	5	1	2	2	Элементы LMS Moodle (презентации, лекции, задание, тесты), Zoom	Промежуточный тест
2.2	Комплектация и хранение исполнительной документации строительной организации	6	2	2	2		
2.3	Внесение согласованных изменений в организационно-технологическую документацию	5	1	2	2		
Всего по модулю 2		16	4	6	6		
Модуль 3. Подготовка исходных данных для разработки организационно-технологической документации строительной организации							
3.1	Сбор научно-технической информации в области организации строительного производства и технологии производства строительных работ.	5	1	2	2	Элементы LMS Moodle (презентации, лекции, задание, тесты), Zoom	Промежуточный тест
3.2	Сбор информации о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов строительного производства.	6	2	2	2		
3.3	Подбор типовых технологических карт на выполнение строительных работ, сбор дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ.	4	1	2	1		

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе			Использование средств ЭО и ДОТ	Контроль обучения		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа				
3.4	Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства.	4	2	1	1				
Всего по модулю 3		19	6	7	6				
Модуль 4. Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации									
4.1	Разработка и согласование решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке.	2,5	1	1	0,5				
4.2	Разработка и согласование строительных генеральных планов, выполнение привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры.	2,5	1	0,5	1				
4.3	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ.	5	1	2	2				
4.4	Разработка и согласование графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин.	5	1	2	2	Элементы LMS Moodle (презентации, лекции, задание, тесты), Zoom	Промежуточный тест		
4.5	Разработка и согласование технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ.	8	2	2	4				
	Разработка и согласование природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.	5	1	2	2				
4.6	Разработка и согласование мероприятий по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке	5	1	2	2				
Всего по модулю 4		28	6	10	12				

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе			Использование средств ЭО и ДОТ	Контроль обучения
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
Модуль 5. Разработка, внедрение и совершенствование системы распределения (дистрибуции) и сбытовой политики в организации							
5.1	Формирование средств и каналов распределения (дистрибуции) для взаимодействия с поставщиками, инвесторами и иными партнерами организации	6	2	2	2	Промежуточный тест	
5.2	Рисистемы распределения (дистрибуции) в организации; разработка сбытовой политики организации;	5	1	2	2		
5.3	совершенствование системы распределения (дистрибуции) в организации	5	1	2	2		
Всего по модулю 5		16	4	4	4		
Модуль 6. Обеспечение участков производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией							
6.1	Выдача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проектов производства работ. Инструктирование	2,0	2	2	3	Элементы LMS Moodle (презентации, лекции, задание, тесты), Zoom	РО 2
6.2	производственных подразделений строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.	2,0	1	2	3		
Всего по модулю 6		13	3	4	6		
Модуль 7. Ведение исполнительной и учетной документации в строительной организации							
7.1	Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях.	5	1	2	2	Элементы LMS Moodle (презентации, лекции, задание, тесты), Zoom	Промежуточный тест
7.2	Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ	5	1	2	2		
7.3	Формирование оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов	6	2	2	2		
Всего по модулю 7		16	4	6	6		

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе			Использование средств ЭО и ДОТ	Контроль обучения
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
Модуль 8. Подготовка документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией							
8.1	Подготовка технической части комплекта документации строительной организации при сдаче его в эксплуатацию	8	2	2	4	Элементы LMS Moodle (презентации, лекции, задание, тесты), Zoom	Промежуточный тест
	Всего по модулю 8	8	2	2	4		
	Подготовка к итоговой аттестации	12	-	-	12		Итоговый тест
	Итоговая аттестация	22	-	-	22		
	ВСЕГО	144	35	45	64		

2.2. План учебной деятельности

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
<p>Работать с проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Комплектация и хранение проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства; – Комплектация и хранение исполнительной документации строительной организации; – Внесение согласованных изменений в организационно-технологическую документацию; 	<p>Чтение и правила составления строительной документации.</p> <p>Дискуссия в Zoom для уточнения понимания базовых и их применение на практике</p>	<p>Анализ и решений кейсовых задач для проверки понимания базовых понятий и применения их на практике.</p> <p>Промежуточный тест и тест по итогам обучения</p>
<p>Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка и согласование решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке. – Разработка и согласование строительных генеральных планов, выполнение привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры. – Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ. – Разработка и согласование графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин. 	<p>Конспектирование, анализ и решений практических задач; подготовка и ответы на семинарах, промежуточный тест и тест по итогам обучения</p>	<p>Интерактивная лекция, интерактивный семинар. Практикумы, анализ и решений практических задач.</p> <p>Видеоконференции в Zoom.</p> <p>Тест по итогам обучения</p>

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
<ul style="list-style-type: none"> – Разработка и согласование технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ. – Разработка и согласование природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве. – Разработка и согласование мероприятий по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке 		
<p>Ведение исполнительной и учетной документации в строительной организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выдача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проектов производства работ. <p>Инструктирование производственных подразделений строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения</p>	<p>Анализ и решений кейсов. Групповая дискуссия. Взаимная оценка и рецензирование итоговых заданий</p>	<p>Интерактивная лекция, интерактивный семинар. Практические задания и упражнения, учебный психологический тренинг, анализ и решений кейсовых задач. Видеоконференции в Zoom. Мини-проект</p>
<p>Разрабатывать и внедрять системы маркетинговых коммуникаций в организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – каналы коммуникации с потребителями продуктов организации; – имидж и деловую репутацию организации; – рекламные кампании и мероприятия по связям с общественностью; – инструменты прямого маркетинга 	<p>Самостоятельное изучение примеров по продажам информационным материалам, выполнение заданий</p>	<p>Интерактивная лекция, интерактивный семинар. Практические задания и упражнения, демонстрационные и учебные психологические консультации. Практические задания и упражнения.</p>
<p>Ведение исполнительной и учетной документации в строительной организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях. – Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ. – Формирование оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов 	<p>Практические задания</p>	<p>Интерактивная лекция, интерактивный семинар. Практические задания и упражнения, демонстрационные и учебные психологические консультации. Практические задания и упражнения. Выпускные тесты.</p>

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и предусматривает поддержку слушателей в консультационном режиме в дистанционной форме в режиме конференции.

IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы

Программа предусматривает проведение текущей и итоговой аттестации.

Текущая аттестация слушателей проводится на основе оценки активности и участия в дискуссиях, а также качества выполнения заданий, как в электронном обучающем курсе, так и в условиях очного обучения. При итоговой аттестации в ряде разделов предусмотрен анализ и решений кейсовых задач, выполнение итогового теста.

Методические материалы, необходимые для выполнения текущих заданий, представлены в программе, а также в элементах электронного обучающего курса и включают описание задания, методические рекомендации по его выполнению, критерии оценивания.

4.2. Требования и содержание итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится по совокупности предоставленных итоговых работ по отдельным разделам программы.

Основанием для аттестации слушателя по данной программе является:

- выполнение на положительную оценку всех текущих заданий и тестов по отдельным разделам программы;
- выполнение на положительную оценку итогового теста.

Выполнение итоговой аттестационной работы в виде итогового теста является заключительным этапом повышения квалификации и имеет своей целью расширение, закрепление и систематизацию теоретических знаний, и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной технической, производственной или организационно-управленческой задачи.

Согласовано:

Начальник отдела по НМС и ДО

Зав. кафедрой

Разработчик

 Т. Н. Плотникова

 Г. Н. Шibaева

 А. Н. Дулесов