



ПОВОЛЖСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АКАДЕМИЯ
частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

410028 г. Саратов ул. Чернышевского 116 тел.(8452)700099
ИНН: 6454109779 ОГРН: 1176451008062 КПП:645401001
Р/С №40703810029010000023 в филиале "Нижегородский" АО "Альфа-Банк"
кор./сч. 30101810200000000824 в Волго-Вятском ГУ Банка России
ИНН 7728168971 ОГРН 1027700067328 БИК 042202824

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУ ДПО

«Поволжская Экспертная Академия»

_____/Т.В. Лабутина/



Дополнительная образовательная программа переподготовки
«Промышленное и гражданское строительство»

(наименование программы)

Саратов, 2020

1 Цель

Данная ДПП ПП направлена на приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере промышленного и гражданского строительства, приобретение и углубление теоретических практических знаний в области строительства, которые необходимы для исполнения должностных обязанностей руководителями организаций и специалистами промышленного и гражданского строительства.

2 Планируемые результаты обучения

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Областью профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП, является формирование системных знаний и компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере промышленного и гражданского строительства, позволяющих овладеть методами осуществления проектных и изыскательских работ в строительстве; современными технологиями, применяемыми в строительном производстве; современными методами организации и управления строительным производством; принимать конструктивные решения в процессе осуществления производственно–технологической и организационной деятельности; совершенствование знаний в области строительного законодательства, нормативного и технического регулирования в строительстве.

Объектами профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП, являются:

- 1) промышленные, гражданские здания,
- 2) гидротехнические и природоохранные сооружения;
- 3) строительные материалы, изделия и конструкции;
- 4) системы теплогазоснабжения, вентиляции,
- 5) водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранные объекты;
- 6) машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

2.2 Виды профессиональной деятельности и задачи, которые должны быть готовы решать слушатели, освоившие ДПП ПП

Видами профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП, являются:

- изыскательская и проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- производственно-управленческая.

Слушатели, освоившие ДПП ПП в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ДПП ПП, должны быть готовы решать следующие профессиональные задачи:

Изыскательская и проектно-конструкторская:

- 1) участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- 2) расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов и их конструирование;
- 3) обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;
- 4) составление проектно-сметной документации в строительной сфере;

Производственно-технологическая и производственно-управленческая:

- 1) организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- 2) организация работы коллективов исполнителей, планирование работы персонала;
- 3) контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- 4) приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;
- 5) использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- 6) реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве;
- 7) составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);
- 8) участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов;
- 9) организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений;

- 10) реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;

2.3 Компетенции, которыми должны обладать слушатели, освоившие ДПП ПП

В результате освоения ДПП ПП слушатели получают компетенции, приведенные в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Перечень компетенций, получаемых слушателями в результате освоения ДПП ПП

Код	Компетенция	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	центральное растяжение-сжатие, сдвиг, прямой и поперечный изгиб, кручение, кривой изгиб, внецентренное растяжение-сжатие, элементы рационального проектирования простейших систем, расчет статически определимых и статически неопределимых стержневых систем; элементы рационального проектирования простейших систем, методы проверки несущей способности конструкций;	выполнять статические и прочностные расчеты типовых элементов конструкций зданий и сооружений на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах нагружения; выполнять динамические расчеты конструкций зданий;	расчета элементов конструкций, владеть типовыми методами анализа напряженного и деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения;
ОПК-3	Владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и	элементы рационального проектирования простейших систем, методы проверки несущей способности конструкций;	выполнять статические и прочностные расчеты фундаментов транспортных сооружений;	методами оценки прочности и надежности транспортных сооружений; типовыми методами анализа напряженного и

	пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;			деформированного состояния элементов конструкций при простейших видах нагружения;
ПК-1.	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	общие сведения о геодезических измерениях основные понятия теории погрешностей, топографические карты и планы и их использование при проектировании, реконструкции и реставрации сооружений; важнейшие законы и базовые понятия по общей геологии, гидрогеологии, грунтоведению, инженерной геодинамике, региональной инженерной геологии.	правильно оценивать инженерно-геологические условия и особенности геотехнических свойств грунтов при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений с соблюдением современных требований к охране геологической среды; уметь квалифицированно анализировать материалы отчета по инженерно-геологическим изысканиям и принимать по этим данным точные инженерно-строительные решения.	методами оценки особенностей инженерно-геологических условий строительства; выбором оптимальных вариантов, технологии строительства, особенно в сложных инженерно-геологических условиях
ПК-2	Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием	Технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации, виды	Анализировать и разрабатывать оперативные планы, вести учет затрат, составлять техническую документацию, дать оценку производственному подразделению	Методами и основами технологических процессов строительного производства, строительных материалов, машин и оборудования. Основами

	универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	строительных машин, средства малой механизации, инструменты и приспособления, монтажную оснастку, требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства. Основные направления и перспективы развития систем теплогаснабжения, климатизации, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения зданий, сооружений и населенных мест и городов, элементы этих систем, современное оборудование и методы их проектирования, а также эксплуатацию и реконструкцию этих систем.	тавлять, анализировать и использовать отчеты по выполненным работам и практическим разработкам. Выбирать типовые схемные решения теплогаснабжения, климатизации, водоснабжения и водоотведения и электроснабжения зданий, населенных мест и городов.	современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов.
ПК-3	Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять	нормативные документы, техническую документацию, стандарты и технические условия; организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности,	разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию.	методами осуществлении инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работ людей, подготовки документации для создания системы менеджмента

	законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	планирования работы персонала и фондов оплаты труда.		качества производственного подразделения.
--	--	--	--	---

3 Учебный план

профессиональной переподготовки по программе: «Промышленное и гражданское строительство»

Уровень образования лиц, допущенных к освоению ДПП ПП: **высшее (бакалавр, специалист, магистр).**

Форма обучения: **очно-заочная.**

Трудоемкость: **574 часов, в т.ч. 168 часов самостоятельной работы.**

Срок освоения: **9 месяцев (32 недели)**

Режим занятий: **8 - 10 академических (45 мин.) часов в день.**

№ п/п	Наименование дисциплин	всего часов	всего ауди- торн ых часов	всего самост оя- тельно й работы , час	аудиторные занятия, час.					самостоятельная работа, час.			
					лекции	практичес кие занятия, лаборатор ные работы, тренинги	защита, тести- рова- ние	зачет	экзамен	изучение УММ с применен ием ДОТ	Прое ктная работ а	контрол ь-ная работа	стажировка, выполнение аттестационной работы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I семестр													
1	Сопротивление материалов и строительная механика	38	36	2	18	16			2			2	
2	Инженерная геодезия. Геодезические работы в строительстве	28	26	2	12	12			2			2	
3	Инженерная геология, механика грунтов, основания и фундаменты	44	36	8	18	14	2		2		8		
Итого за I семестр		110	98	12	48	42	2	0	6	0	8	4	0
II семестр													
1	Строительные конструкции: металлические и деревянные	44	36	8	16	16	2		2		8		
2	Испытания, обследование и реконструкция зданий и сооружений	26	24	2	12	10			2			2	
3	Архитектура промышленных и гражданских зданий и сооружений	48	40	8	20	16	2		2		8		
Итого за II семестр		118	100	18	48	42	4	0	6	0	16	2	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
III семестр													
1	Инженерные сети и оборудование: водоснабжение и водоотведение, теплогазоснабжение и вентиляция	42	34	8	16	14	2		2		8		
2	Строительные конструкции: железобетонные, бетонные и каменные	42	34	8	16	14	2		2		8		
3	Технология строительных процессов, включая механизацию и автоматизацию строительства, технология возведения зданий и сооружений	42	34	8	16	14	2		2		8		
Итого за III семестр		126	102	24	48	42	6	0	6	0	24	0	0
IV семестр													
1	Экономика в строительстве	46	38	8	18	16	2		2		8		
2	Организация строительного производства	46	38	8	18	16	2		2		8		
3	Охрана труда в строительстве. Безопасность жизнедеятельности. Экология. Охрана окружающей среды	26	24	2	12	10			2			2	
Итого за IV семестр		118	100	18	48	42	4	0	6	0	16	2	0
V семестр													
1	Стажировка	36	0	36									36
2	Подготовка и защита выпускной аттестационной работы	64	4	60			4						60

	Итого за V семестр	100	4	96	0	0	4	0	0	0	0	0	96
	ИТОГО за весь курс	572	404	168	192	168	20	0	24	0	64	8	96