



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом ДВФУ

Рег. От 27.01.2022 № 01-22

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 08.04.01 Строительство
Программа магистратуры
«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы: 2 года

Год начала подготовки: 2022

Владивосток
2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Основной профессиональной образовательной программы

Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 482.

Рассмотрена и утверждена на заседании УС Политехнического института (Школы) «20» января 2022 г. (протокол № 1).

Руководитель ОПОП:

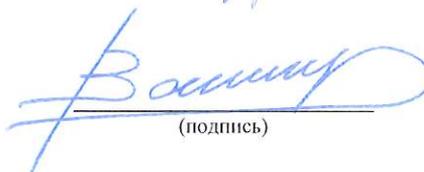
Инженерно-строительное отделение,
канд. техн. наук, доцент



(подпись)

М.В. Бузина
(Ф.И.О.)

Директор Политехнического
института (Школы)



(подпись)

А.Р. Вагнер
(Ф.И.О.)

Представители работодателей:

Главный инженер
АО "Генподрядчик"
МП



(подпись)

В.А. Федоров
(Ф.И.О.)

Заместитель директора
по научной работе
Филиал ФГБУ «ЦНИИП
Минстроя России» Дальний
МП



(подпись)

С.В. Вавренюк
(Ф.И.О.)

Генеральный директор
ВФ АО НПЦ «Эталон»
МП



(подпись)

К.В. Зиновьев
(Ф.И.О.)

Содержание

Аннотация основной профессиональной образовательной программы	4
1. Общие положения.....	4
2. Нормативная база для разработки ОПОП.....	4
3. Термины, определения, обозначения, сокращения.....	6
4. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы	7
5. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки.....	7
6. Область профессиональной деятельности.....	8
7. Объекты профессиональной деятельности.....	8
8. Требования к результатам освоения ОПОП	9
9. Специфические особенности ОПОП	20
10. Структура и содержание ОПОП	23
11. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24
1 Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса	26
1.1 Календарный график учебного процесса (КУГ)	26
1.2 Учебный план (УП).....	26
1.3 Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (аРПД).....	27
1.4 Рабочие программы дисциплин (РПД).....	27
1.5. Рабочие программы практик	28
1.6 Программа государственной итоговой аттестации	29
2 Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП	30
2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП.....	30
2.2 Сведения о наличии электронной информационно-образовательной среды ДВФУ	30
2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП.....	31
2.4 Финансовые условия реализации образовательной программы	31
2.5 Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	31

Аннотация основной профессиональной образовательной программы

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 08.04.01 Строительство «Промышленное и гражданское строительство», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 482.

Направленность ОПОП ориентирована на:

- области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, на которую ориентирована программа;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики основной профессиональной образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведения о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 482;

- Приказ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Профессиональный стандарт 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Минтруда России от 19 апреля 2021 № 257н;
- Профессиональный стандарт 16.009 «Специалист по управлению жилищным фондом», утвержденный приказом Минтруда России от 11.04.2014 года № 233н (ред. от 12.12.2016);
- Профессиональный стандарт 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий», утвержденный приказом Минтруда России от 31.07.2019 года № 537н;
- Профессиональный стандарт 16.025 «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Минтруда России от 21.10.2021 года № 747н;
- Профессиональный стандарт 16.038 «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Минтруда России от 17.11.2020 года № 803н;
- Профессиональный стандарт 16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержденный приказом Минтруда России от 31.08.2021 года № 608н;
- Профессиональный стандарт 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Минтруда России от 11.02.2014 года № 86н (ред. от 12.12.2016);
- Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Минтруда России от 4.03.2014 года № 121н (ред. от 12.12.2016);

- Приказ Росособнадзора от 14.08.2020 № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 № 60867);
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ);
- Нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерства образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Термины, определения, обозначения, сокращения

- ВО** – высшее образование;
- ВСП** – выпускающее структурное подразделение;
- ГИА** – государственная итоговая аттестация;
- НИР** – научно-исследовательская работа;
- ОВЗ** – ограниченные возможности здоровья
- ОПК** – общепрофессиональные компетенции;
- ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа;
- ОТФ** – обобщенная трудовая функция;
- ПК** – профессиональные компетенции;
- ПООП** – примерная основная профессиональная программа;
- ПСК** – профессионально-специализированные компетенции;
- РПД** – рабочая программа дисциплины.
- СПК** – специальные профессиональные компетенции;
- УК** – универсальные компетенции;
- УПК** – универсальные профессиональные компетенции;
- ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

4. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Цель образовательной программы 08.04.01 Строительство, образовательная программа «Промышленное и гражданское строительство» – подготовка магистранта, способного к системному решению задач строительного производства и проектирования, к инновационной деятельности в области промышленного и гражданского строительства, соответствующей установленным компетенциям.

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

- внедрение технологий информационных, программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования в практику деятельности проектных, строительных и эксплуатирующих организаций;
- формирование исходных данных, проведение технико-экономического анализа, обоснование и выбор научно-технических и организационных решений по реализации проекта;
- организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль и освоение новых технологических процессов строительного производства;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений, организация безопасных способов и контроль за ведением работ на предприятии;
- разработка документации и организация работы по управлению качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;
- выполнение научно-исследовательских работ поискового, теоретического и экспериментального характера.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный (основной);
- организационно-управленческий (основной);
- технологический;
- научно-исследовательский.

5. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Трудоемкость освоения основной образовательной программы магистратуры «Промышленное и гражданское строительство» по направлению 08.04.01 Строительство составляет 120 зачётных единиц.

6. Область профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства);

16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и возведения объектов производственного и непроизводственного назначения, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства);

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

7. Объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	Проектный	Организация проектирования	Здания и сооружения, строительные материалы, изделия и конструкции, машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры, в сфере промышленного и гражданского строительства
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	Проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования	
	Организационно-управленческий	Разработка и воплощение организационно-управленческих решений	
	Технологический	Организация производственно-технологической деятельности	
40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Научно-исследовательский	Выполнение и организация научно-исследовательских и опытно конструкторских работ	

Перечень профессиональных стандартов:

ПС 10.015 (А/01.7 – А/03.7) «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования»;

ПС 16.009 (С/01.7 – С/03.7) «Специалист по управлению жилищным фондом»;

ПС 16.011 (D/01.7 – D/04.7) «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»;

ПС 16.025 (С/01.7 – С/04.7) «Специалист по организации строительства»;

ПС 16.038 (А/01.7 – А/04.7; В/01.7 – В/02.7) «Руководитель строительной организации»;

ПС 16.126 (С/01.7 – С/05.7) «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»;

ПС 40.008 (А/01.6 – D/03.7) «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами»;

ПС 40.011 (В/01.6 – В/03.6; С/01.6 – С/02.6) «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам».

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации, составляющих проблемной ситуации и связей между ними, выбор методов критического анализа.	Знает способы поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи
			Умеет найти информацию, необходимую для решения поставленной задачи, и выделить в ней главное
			Владет навыками критического анализа информации
		УК-1.2. Сбор и систематизация и оценка адекватности и достоверности информации по проблеме.	Знает теоретические основы психологического стресса
			Умеет осуществлять сбор и систематизацию информации
			Владет навыками оценки адекватности и достоверности информации по проблеме
УК-1.3. Разработка и обоснование способа и плана действий по решению проблемной	Знает правила эффективного общения		
	Умеет обосновать план по решению проблемной ситуации		

		ситуации.	Владеет навыками разработки плана действий по решению проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта.	Знает нормативные акты, устанавливающие требования к формулированию цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
			Умеет осуществлять поиск нормативных актов, устанавливающих требования к формулированию цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
			Владеет навыками поиска нормативных актов, устанавливающих требования к формулированию цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта в области строительства
		УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта.	Знает нормативные акты, устанавливающие требования к определению потребности в ресурсах для реализации проекта в области строительства
			Умеет осуществлять поиск нормативных актов, устанавливающих требования к определению потребности в ресурсах для реализации проекта в области строительства
			Владеет навыками поиска нормативных актов, устанавливающих требования к определению потребности в ресурсах для реализации проекта в области строительства
		УК-2.3. Разработка, контроль и оценка эффективности плана реализации проекта.	Знает нормативные акты, устанавливающие требования к разработке, контролю и оценке эффективности плана реализации проекта в области строительства
			Умеет осуществлять поиск нормативных актов, устанавливающих требования к разработке, контролю и оценке эффективности плана реализации проекта в области строительства
			Владеет навыками поиска нормативных актов, устанавливающих требования к разработке, контролю и оценке эффективности плана реализации проекта в области строительства
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения по-	УК-3.1. Формирование целей, состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников в соответствии с целями проекта.	Знает о ролевых критериях отбора участников проекта
			Умеет сформулировать цели команды в соответствии с задачами проекта
		УК-3.2. Разработка и корректировка плана, правил, стиля управления работой и способов мотивации в рамках проекта.	Владеет навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников в соответствии с целями проекта
			Знает о стилях управления работой в рамках проекта
			Умеет разрабатывать план работы и мотивации в рамках проекта

	ставленной цели		Владеет навыками разработки и корректировки плана, правил, стиля управления работой и способов мотивации в рамках проекта
		УК-3.3. Презентация результатов собственной и командной деятельности, оценка эффективности её работы.	Знает основные критерии презентации результатов Умеет осуществлять оценку эффективности работы Владеет навыками презентации результатов собственной и командной деятельности
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на странном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации.	Знает о способах осуществления поиска источников информации
			Умеет осуществлять поиск источников информации на русском и иностранном языках
			Владеет навыками поиска источников информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
		УК-4.2. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Знает как составить и корректно перевести академический и профессиональный текст
			Умеет осуществить перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
			Владеет навыками корректного перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
УК-4.3. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях.	Знает о важности предоставления результатов профессиональной деятельности		
	Умеет представить результаты деятельности		
	Владеет навыками предоставления результатов профессиональной и академической деятельности на публичных мероприятиях		
УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия.	Знает теоретические аспекты психологических способов оказания влияния		
	Умеет противодействовать влиянию в процессе взаимодействия		
	Владеет психологическими способами оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия		
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5.1. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду.	Знает способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
			Умеет выбирать способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду

	межкультурного взаимодействия		Владеет методом интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
		УК-5.2. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.	Знает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач. Умеет выбирать способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.
			Владеет методом преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.
		УК-5.3. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации.	Знает необходимые лексические единицы и грамматические конструкции на английском языке для профессионального взаимодействия в мультикультурной среде; традиции и обычаи англоязычных стран. Умеет выстраивать взаимодействие в мультикультурной среде на основе профессионального формата с учетом культуры, традиций и обычаев зарубежных партнеров, Умеет начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог с партнером Владеет навыками межкультурного взаимодействия при профессиональной коммуникации, воспринимает и понимает основное содержание профессионально-ориентированных текстов.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Знает о приоритетах собственной деятельности и личностного развития
			Умеет определять приоритеты собственной деятельности
			Владеет навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-6.2. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста.	Знает основные технологии целеполагания и целедостижения
			Умеет выбирать основные технологии целеполагания и целедостижения для личностного развития
			Владеет технологиями целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
УК-6.3. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния.	Знает о психологических аспектах ресурсного состояния		
	Умеет оценивать собственное ресурсное состояние		

			Владеет навыками оценки собственного ресурсного состояния и выбора средств коррекции ресурсного состояния
		УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей.	Знает о психологических аспектах личностных, ситуативных, временных ресурсов
			Умеет оценивать собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, определять уровни самооценки и притязаний
			Владеет навыками выбора способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
		УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.	Знает об основных требованиях рынка труда
			Умеет оценить требования рынка труда и образовательных услуг
			Владеет навыками выстраивания траектории собственного профессионального роста

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление.	Знает математические основы методов расчета и проектирования инженерных систем, зданий и сооружений
			Умеет использовать вычислительные методы прикладной математики при проектировании инженерных систем, зданий и сооружений
			Владеет способностью осваивать и применять новые системы компьютерной математики, компьютерного проектирования для эффективного решения профессиональных задач
		ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий, применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности.	Знает основы построения математических моделей, описывающих основные физические и механические процессы, выбор и обоснование граничных и начальных условий
			Умеет использовать знание построения математических моделей, описывающих основные физические и механические процессы, выбор и обоснование граничных и начальных условий в профессиональной деятельности
			Владеет способностью применять вычислительные пакеты для компьютерного моделирования прикладных задач, возникающих в профессиональной деятельности
	ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию	Знает основные методы, позволяющие провести адекватное компьютерное моделирование прикладных задач профессиональной деятельности	
		Умеет применять вычислительные системы для оценки адекватности результатов математического моделирования прикладных задач профессиональной деятельности	

Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно – технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	нию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.	ной деятельности Владеет способностью осваивать современные системы компьютерного моделирования и разрабатывать математические модели с целью адекватного решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно – технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий.	Знает основы сбора и систематизации научно-технической информации, необходимой для постановки математических задач для описания процессов и явлений, связанных с профессиональной деятельностью, принципы анализа информации
			Умеет использовать вычислительные системы для анализа научно-технических данных, получаемых при проведении проектно- изыскательских работ, эксплуатации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
			Владеет способностью осваивать и эффективно использовать современные системы анализа научно-технических данных, получаемых при проведении проектно- изыскательских работ, эксплуатации объектов строительства.
		ОПК-2.2. Оценка достоверности научно – технической информации о рассматриваемом объекте.	Знает основы статистической оценки достоверности научно-технической информации об объектах в области профессиональной деятельности
			Умеет использовать вычислительные пакеты для статистической оценки достоверности научно-технической информации об объектах в области профессиональной деятельности
			Владеет способностью осваивать и эффективно использовать современные системы анализа статистической оценки достоверности научно-технической информации об объектах в области профессиональной деятельности
		ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.	Знает основы статистической оценки достоверности научно-технической информации об объектах в области профессиональной деятельности
			Умеет использовать вычислительные пакеты для статистической оценки достоверности научно-технической информации об объектах в области профессиональной деятельности
			Владеет способностью осваивать и эффективно использовать современные системы анализа статистической оценки достоверности научно-технической информации об объектах в области профессиональной деятельности
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно – коммунального хозяйства на	ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.	Знает основные понятия в области научного исследования
			Умеет четко формулировать цели и задачи научного исследования
			Владеет навыками проводить анализ накопленных научно-технических знаний в профессиональной сфере
		ОПК-3.2. Выбор методов решения, и разработка плана работ для решения	Знает основные методы решения научно-технических задач Умеет разрабатывать план работ по проведению научного исследования

	основе знания проблем отрасли и опыта их решения	научно – технических задач, в условиях установленных ограничений в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно – технической документации и знании проблем отрасли и опыта их решения.	Владеет навыками классифицировать методы научного исследования в зависимости от уровня познания
		ОПК-3.3. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.	Знает этапы и компоненты научного исследования Умеет разработать вариант проведения научного исследования, основываясь на комбинации общепринятых научных методов Владеет навыками обоснования эффективности выбранного метода решения научно-технических задач
Работа с документацией		ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно – коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбор нормативно – технической информации для разработки проектной, распорядительной и иной документации в сфере профессиональной деятельности ОПК-4.2. Разработка и оформление проектной, распорядительной и иной документации в области строительной отрасли и жилищно – коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами. ОПК-4.3. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям.
Проектно-	ОПК-5. Спо-	ОПК-5.1. Подго-	Знает требования к составу проектной, рабочей до-

изыскательские работы	способен вести и организовывать проектно – изыскательские работы в области строительства и жилищно – коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	товка заданий, определение потребности в ресурсах для инженерных изысканий и проектирования и разработки отдельных разделов проектной документации.	кументации	
			Умеет пользоваться профессиональными компьютерными программами для составления графиков выполнения проектных работ	
			Владеет навыком подготовки и утверждения заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства	
			Знает профессиональные компьютерные программы для составления графиков выполнения проектных работ	
			Умеет соблюдать график выполнения проектной, рабочей документации	
			Владеет навыком принятия окончательных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследование объектов и процессов в области строительства и жилищно – коммунального хозяйства	ОПК-5.2. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерным изысканиям, проектированию, оформлению результатов и контроль выполнения заданий.	Знает нормы времени на разработку проектной, рабочей документации	
			Умеет применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию по проектируемому объекту для составления отчета по объекту проектирования	
			Владеет сбором и проверкой проектной, рабочей документации от проектировщиков различных специальностей	
			ОПК-5.3. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора.	Знает основные научно-технические проблемы в выбранной области исследований
				Умеет определять объект, предмет, цель и задачи научного исследования
				Владеет нормами использования научных публикаций в соответствии с ценностями академической этики
ОПК-6.1. Формулирование целей, задач и способов (методик) выполнения, постановка задачи исследований.	ОПК-6.2. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах, контроль выполнения и обработки результатов исследования	Знает классификацию исследований по целевому назначению, длительности и источникам финансирования		
		Умеет организовывать выполнение научных исследований самостоятельно или руководя творческим коллективом		
		Владеет приемами поиска научно-технической информации в основных базах данных		
		ОПК-6.3. Формулирование выводов по результатам исследования, документирование результатов исследований, оформление отчетной документации, представление и защита результатов проведенных исследований	Знает нормы и ценности научной этики академического сообщества	
			Умеет оформлять отчеты о научно-исследовательской работе и патентном поиске в соответствии с нормативными требованиями	
			Владеет навыками написания научных текстов и оформления библиографических ссылок	

Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно – коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. Оценка эффективности деятельности организации.	<p>Знает методы контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей в области строительства</p> <p>Умеет проводить анализ нормативных актов, устанавливающих требования к контролю процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей в области строительства</p> <p>Владеет навыками осуществления контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей в области строительства</p>	
		ОПК-7.2. Составление планов деятельности строительной организации в соответствии с нормативно правовыми актами.	<p>Знает нормативно-правовые акты, устанавливающие требования к составлению планов деятельности строительной организации</p> <p>Умеет анализировать требования нормативно-правовых актов к составлению планов деятельности строительной организации</p> <p>Владеет навыками анализа требований нормативно-правовых актов к составлению планов деятельности строительной организации</p>	
			ОПК-7.3. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве.	<p>Знает нормативно-правовые акты в области охраны труда и пожарной безопасности строительной организации</p> <p>Умеет анализировать требования нормативно-правовых актов в области охраны труда и пожарной безопасности строительной организации</p> <p>Владеет навыками анализа требований нормативно-правовых актов в области охраны труда и пожарной безопасности строительной организации</p>

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: Проектный			
ПК-1 Способность осуществлять и организовывать проектные работы в сфере промышленного и гражданского строительства	10.015	A/01.7 – A/03.7	ПК-1.1 Подготовка и утверждение заданий на подготовку проектной документации объектов ПГС
	16.126	C/01.7 – C/05.7	ПК-1.2 Разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования объекта ПГС в соответствии с требованиями нормативных документов
			ПК-1.3 Разработка технического проекта в сфере инженерно-технического проектирования объектов ПГС в соответствии с требованиями нормативных документов
			ПК-1.4 Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов ПГС в соответствии с требованиями нормативных документов
ПК-2 Способность осуществлять ав-	10.015	A/01.7 – A/03.7	ПК-2.1 Контроль соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации объектов ПГС

торский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере промышленного и гражданского строительства	16.126	C/01.7 – C/05.7	ПК-2.2 Освидетельствование строительно-монтажных работ на объектах ПГС ПК-2.3 Внесение изменений в проектную документацию при изменении технических решений объектов ПГС
ПК-3 Способность осуществлять и контролировать проведение расчётного обоснования технических решений объектов промышленного и гражданского строительства	10.015	A/01.7 – A/03.7	ПК-3.1 Сбор и анализ сведений для выполнения расчётного обоснования зданий и сооружений ПГС
	16.126	C/01.7 – C/05.7	ПК-3.2 Составление расчётной схемы зданий и сооружений ПГС
			ПК-3.3 Составление численной модели зданий и сооружений ПГС
			ПК-3.4 Выбор и совершенствование методики расчётного обоснования технических решений зданий и сооружений ПГС
			ПК-3.5 Расчётный анализ и оценка надежности технических решений зданий и сооружений ПГС
			ПК-3.6 Контроль достоверности результатов расчётного анализа и математического моделирования зданий и сооружений ПГС
			ПК-3.7 Документирование результатов расчётного анализа и численного моделирования зданий и сооружений ПГС
			ПК-3.8 Анализ и оценка технических решений зданий и сооружений ПГС на соответствие требованиям качества и характеристикам безопасности
ПК-4 Способность выполнять технико-экономический анализ технических решений при разработке раздела проектной документации объектов промышленного и гражданского назначения	10.015	A/01.7 – A/03.7	ПК-4.1 Определение основных технико-экономических показателей проектов в сфере ПГС
	16.126	C/01.7 – C/05.7	ПК-4.2 Техничко-экономический анализ проектных решений в сфере ПГС
Технологический			
ПК-5 Способность организовывать и совершенствовать производственно-технологические процессы производства строительно-монтажных работ в сфере промышленного и граждан-	16.011	D/01.7 – D/04.7	ПК-5.1 Входной контроль проектной документации при строительстве и реконструкции зданий и сооружений ПГС
	16.025	C/01.1 – C/04.7	ПК-5.2 Планирование мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства при строительстве и реконструкции зданий и сооружений ПГС
			ПК-5.3 Планирование и проведение строительного контроля производства работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений ПГС
			ПК-5.4 Разработка и контроль выполнения мер по устранению причин возникновения отклонений результатов работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений ПГС ПК-5.5 Подготовка исполнительно-технической доку-

ского строи- тельства			ментации производства работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений ПГС ПК-5.6 Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений ПГС ПК-5.7 Представление и сдача результатов работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений ПГС ПК-5.8 Выявление резервов строительного производства, планирование мер по повышению производительности работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений ПГС ПК-5.9 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительных работах на зданиях и сооружениях ПГС
Организационно-управленческий			
ПК-6 Способность осуществлять руководство коллективом подразделения производства работ в сфере промышленного и гражданского строительства	16.009	C/01.7 – C/03.7	ПК-6.1 Определение потребности в трудовых ресурсах, квалифицированных специалистов
	16.025	C/03.7	ПК-6.2 Определение критериев отбора исполнителей работ
	16.038	A/01.7 – A/04.7	ПК-6.3 Определение производственных задач коллективу и контроль их выполнения
			ПК-6.4 Проведение обучения и аттестации работников
			ПК-6.5 Организация повышения квалификации работников
ПК-7 Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью производства работ в сфере промышленного и гражданского строительства	16.009	C/01.7 – C/03.7	ПК-7.1 Разработка мер по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
	16.025	C/02.7	ПК-7.2 Оценка основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности
	16.038	B/01.7 – B/02.7	ПК-7.3 Подготовка договоров с субподрядными организациями на ведение отдельных видов работ
Научно-исследовательский			
ПК-8 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере промышленного и гражданского строительства	40.008	A/01.6 – D/03.7	ПК-8.1 Определение целей и выбор метода проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства
	40.011	B/01.6 – C/02.6	ПК-8.2 Сбор и анализ научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в сфере промышленного и гражданского строительства
			ПК-8.3 Использование компьютерных технологий, прикладного программного обеспечения для проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства
			ПК-8.4 Проведение научных исследований в сфере промышленного и гражданского строительства
			ПК-8.5 Обработка результатов исследований в сфере промышленного и гражданского строительства
			ПК-8.6 Составление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследований в сфере промышленного и гражданского строительства

9. Специфические особенности ОПОП

Актуальность образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» заключается в том, что выпускники обладают таким количеством компетенций, которые формируют инновационный стиль мышления специалиста, а программы по практикам обеспечивают в условиях личностно-профессионального обучения индивидуальную траекторию будущего специалиста, при этом ведущими направлениями в практической подготовке магистра определяются самостоятельная работа и учебное исследование.

Учебный блок образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» имеет Обязательную часть (Блок обязательных дисциплин) в состав которой вошел перечень дисциплин, разработанный в МГСУ и входящий в ОПОП. Часть, формируемая участниками образовательных отношений дает возможность расширению и углублению знаний, умений, навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту сформировать компетенции для успешной профессиональной деятельности.

Студентами изучаются следующие профессиональные дисциплины:

«Основы патентно-лицензионной работы в строительстве» – дисциплина формирует знания, умения и навыки в области защиты интеллектуальной собственности и патентования, а также создания новых объектов промышленной собственности;

«Теория сооружений» – дисциплина призвана развить знания и навыки инженерной теории сооружений в приложении к исследованию прочности строительных конструкций;

«Региональные особенности строительного производства» – дисциплина формирует представление о строительном производстве как процессе, осуществляемом в условиях детерминированных особенностей региона;

«Проектная подготовка в строительстве» – дисциплина формирует систему научных знаний в области комплексного подхода к решению инженерных задач на основе современных методов проектирования, сформировать комплекс знаний и умений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства.

«Методы и формы организации строительного производства» – дисциплина формирует знания о развитии научных принципов и методов технико-экономического обоснования решений организации строительного производства для повышения объективности и доказательности решений, качества проектов организации строительства и проектов производства работ, грамотности оперативных управленческих решений;

«Расчетный анализ и оценка надежности технических решений зданий и сооружений» – дисциплина позволяет сформировать компетенции обучающе-

гося в области положений, определяющих принципы обеспечения надежности и безопасности несущих систем зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

«Управление проектами в строительстве» – дисциплина оказывает содействие в подготовки высококвалифицированных специалистов способных на основе приобретенных компетенций, закрепить теоретические основы и практические навыки управления проектами в современной отрасли Строительство как системы, обеспечив создание, функционирование и развития объектов строительства на протяжении их жизненного цикла;

«Управление ресурсами и затратами в строительстве» – дисциплина формирует комплекс знаний, необходимых для управления затратами и ресурсами в организациях инвестиционно-строительной сферы, и формирование практических навыков использования этого инструмента для принятия стратегических и оперативных управленческих решений с целью повышения эффективности производства;

«Технологии командообразования в строительстве» – дисциплина формирует у студентов профессиональные компетенции в области руководства трудовыми ресурсами проектных и строительных организаций, позволяющих успешно решать задачи, связанные с созданием и эффективным функционированием управленческих команд сотрудников, получения знаний, умений и навыков построения команды в организации, понимать значение формирования оперативных команд, сплочения топ-менеджеров с целью повышения их креативности и объединения усилий, сплочения сотрудников внутри организации с целью более результативной их работы, и повышения эффективности выполнения производственных задач;

«Системы автоматизированного проектирования в строительстве» – дисциплина призвана сформировать компетенции, позволяющие использовать современное программное обеспечение, для решения задач проектно-конструкционной, организационно-управленческой и научно - исследовательской деятельности в сфере промышленного и гражданского строительства;

«Управление качеством в строительстве» – дисциплина по выбору, позволяет сформировать знания, умения и навыки в области системы управления качеством в строительных организациях, систем действующего контроля со стороны заказчика, подрядчика, государственных органов (госконтроль) и проектных организаций;

«Строительный контроль и технический надзор» – дисциплина по выбору, позволяет сформировать знания, умения и навыки в области проведения строительного контроля и технического надзора, систем действующего контроля со стороны заказчика, подрядчика, государственных органов и проектных организаций;

«Нанотехнологии в строительстве» – факультативная дисциплина, позволяет ознакомить обучающихся с современными теоретическими и прикладными направлениями производства и применения наноматериалов в сфере промышленного и гражданского строительства;

«Основы механики разрушения» – факультативная дисциплина, позволяет ознакомить обучающихся с возможностью применения механики разрушения для решения научных задач в области строительных конструкций, материалов и изделий.

Студенты выполняют следующие виды практической деятельности:

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» – учебная практика, обеспечивает закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, приобретение первичных навыков и умений выполнения научно-исследовательской работы в сфере промышленного и гражданского строительства.

«Технологическая практика» – производственная практика, обеспечивает закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение профессиональных навыков и умений путём непосредственного участия в процессе организационно-управленческой деятельности при проектировании и возведении объектов промышленного и гражданского строительства.

«Преддипломная практика» – производственная практика, обеспечивает закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение профессиональных навыков и умений путём непосредственного участия в процессе проектирования объектов промышленного и гражданского строительства, выполнение необходимых технологических расчетов и проектных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.

Выпускники образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» востребованы на предприятиях Приморского края таких как: ЗАО «СтройАльянс», ООО «Востокстрой», ООО «Востокивестстрой», ООО «Аркада», ОАО «Техноуголь» и многие другие строительные организации. Кроме этого, широкая востребованность выпускников в проектных институтах: ООО «Приморгражданпроект», ООО «ДВПромстройниипроект», ООО «Новая архитектура», ООО ДПИ «Востокпроектверфь», и др. Многие выпускники профиля трудятся на смежных со строительными организациями предприятиях, таких как ОАО «ДГК» «Приморские тепловые сети», КГПУ «Приморский водоканал» и другие. Выше представленные дисциплины и практики подготовлены с учетом запросов указанных работодателей.

10. Структура и содержание ОПОП

Структура и объем программы магистратуры:

Структура программы		Объем программы и ее блоков, в з.е.
Блок 1	Дисциплины:	71
	Обязательная часть	21
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	54
Блок 2	Практика:	39
	Обязательная часть	-
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	39
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	6
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6
Объем программы магистратуры		120

Дисциплины обязательной части обеспечивают формирование у обучающихся необходимых общепрофессиональных и универсальных компетенций.

К дисциплинам обязательной части (дисциплины по выбору) относятся:

- Б1.О.ДВ.01.01 Социальные коммуникации. Психология;
- Б1.О.ДВ.01.02 Social Skills;
- Б1.О.ДВ.01.03 Деловой английский язык;
- Б1.О.ДВ.01.04 Business English;
- Б1.О.ДВ.01.05 Деловой русский язык как иностранный;
- Б1.О.ДВ.01.06 Business Russian;
- Б1.О.ДВ.01.07 Прикладная математика;
- Б1.О.ДВ.01.08 Applied Mathematics;
- Б1.О.ДВ.01.09 Основы научных исследований;
- Б1.О.ДВ.01.10 Basics of Scientific Research;
- Б1.О.ДВ.01.11 Организация и управление производственной деятельностью;
- Б1.О.ДВ.01.12 Organization and Management of Business Processes;
- Б1.О.ДВ.01.13 Организация проектно-исследовательской деятельности;
- Б1.О.ДВ.01.14 Organization and Management of Design and Exploration Processes.

Дисциплины и практики части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивают формирование у обучающихся профессиональных компетенций. К дисциплинам и практикам, части формируемой участниками образовательных отношений, относятся:

- Б1.В.01 Основы патентно-лицензионной работы в строительстве;
- Б1.В.02 Теория сооружений;
- Б1.В.03 Региональные особенности строительного производства;
- Б1.В.04 Проектная подготовка в строительстве;
- Б1.В.05 Методы и формы организации строительного производства;
- Б1.В.06 Расчетный анализ и оценка надежности технических решений зданий и сооружений;
- Б1.В.07 Управление проектами в строительстве;
- Б1.В.08 Управление ресурсами и затратами в строительстве;
- Б1.В.09 Технологии командообразования в строительстве;
- Б1.В.10 Системы автоматизированного проектирования в строительстве;
- Б1.В.ДВ.01.01 Управление качеством в строительстве;
- Б1.В.ДВ.01.02 Строительный контроль и технический надзор;

- Б2.В.01(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
- Б2.В.02(П) Производственная практика. Технологическая практика;
- Б2.В.03(П) Производственная практика. Преддипломная практика;
- ФТД.В.01. Нанотехнологии в строительстве;
- ФТД.В.02. Основы механики разрушения.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 17,5 процентов общего объема программы.

11. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения ДВФУ выполняют следующие задачи:

- Департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

- школы, совместно с Департаментом карьеры и стипендиальных программ, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивают их систематический учет на этапах поступления, обучения, трудоустройства;

- организация по социализации и адаптации студентов с ограниченными возможностями «КИТ» обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося

(родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

ДВФУ обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий, представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или на предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики ДВФУ согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся

и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

1 Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1 Календарный график учебного процесса

Календарный график учебного процесса по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями образовательного стандарта и составлен по форме, определенной Департаментом организации образовательной деятельности («Методические рекомендации по разработке учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ДВФУ в 2021-2022 учебном году и календарного учебного графика»), согласован и утвержден вместе с учебным планом. Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 1 к Образовательной программе.

1.2 Учебный план

Учебный план по образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» составлен в соответствии с требованиями к структуре ОПОП, сформулированными в соответствующем разделе образовательного стандарта по направлению подготовки, по форме, определенной Департаментом организации образовательной деятельности, и по форме, разработанной ООО «Лаборатория ММИС» (г. Шахты), одобрен решением Ученого совета ДВФУ, согласован дирекцией школы (филиала), Департаментом организации образовательной деятельности и утвержден проректором по учебной и воспитательной работе. В учебном плане указан перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся, а также некоторые формы текущего контроля: указываются конкретные формы (курсовые работы / проекты, контрольные работы и т.п.) Содержание учебного плана ОПОП определяется образовательным стандартом, на основании которого реализуется программа.

Учебный план представлен в Приложении 2 к Образовательной программе.

1.3 Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин

Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин представлен в Приложении 3 к Образовательной программе.

1.4 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разработаны для всех дисциплин учебного плана.

В структуру РПД входят следующие разделы:

- титульный лист;
- аннотация;
- структура и содержание теоретической и практической части курса;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;
- контроль достижения целей курса (фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; описание оценочных средств для текущего контроля);
- список учебной литературы и информационное обеспечение дисциплины (перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»);
- методические указания по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий и программного обеспечения;
- материально-техническое обеспечение дисциплины.

Фонды оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине являются неотъемлемой частью РПД, в которые входят:

- описание индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- перечень контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- описание процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рабочие программы также включено описание форм текущего контроля по дисциплинам. РПД по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» составлены с учетом последних достижений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства и отражают современный уровень развития науки и практики.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4 к Образовательной программе.

1.5. Рабочие программы практик

Учебным планом ОПОП ДВФУ по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» предусмотрены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
- Производственная практика. Технологическая практика;
- Производственная практика. Преддипломная практика.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870 и в соответствии с приказом от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России № 390, и включает в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- выделенный объем практической подготовки, предусматривающий участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- содержание практики, в том числе практической подготовки;
- указание форм отчётности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Рабочие программы практик и сопутствующие документы (договоры с работодателями, подробное описание базы практик и т.п.) представлены в Приложении 5 к Образовательной программе.

1.6 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, если иное не предусмотрено стандартом. В случаях, предусмотренных стандартом, по решению ученого совета школы ДВФУ в состав государственной итоговой аттестации может быть также введен государственный экзамен. Перечень конкретных форм ГИА по реализуемым ОП ВО ежегодно утверждается Ученым советом ДВФУ по представлению Ученых советов школ (советов филиалов).

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации, утвержденной приказом ректора «О введении в действие Положения о государственной итоговой аттестации по ОП ВО» от 24.05.2019 № 12-13-1039.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации, а также определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание индикаторов достижения компетенций, шкалу оценивания;
- описание результатов освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6 к Образовательной программе.

2 Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

Кадровое обеспечение реализации образовательной программы соответствует требованиям ФГОС. Сведения размещаются на сайте ДВФУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав», ссылка на сайт:

<https://www.dvfu.ru/sveden/employees/>.

2.2 Сведения о наличии электронной информационно-образовательной среды ДВФУ

Обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ДВФУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ДВФУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда ДВФУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронная информационно-образовательная среда ДВФУ дополнительно обеспечена фиксацией хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы.

Реализация образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное, посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно – коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и под-

держивающих. Функционирование электронной информационно – образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

ДВФУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости).

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП, включая информацию о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий и самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования, объектов физической культуры и спорта, программного обеспечения, представлены в рабочих программах дисциплин.

2.4 Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

2.5. Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по данной программе определяется в рамках системы внутренней и внешней оценки.

С целью совершенствования образовательной программы проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся с привлечением работодателей и их объединений. Также в рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО ДВФУ.

Внешняя оценка осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, соответствия требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Рецензия (оценка от работодателя)

На основную образовательную программу высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

«Промышленное и гражданское строительство»

Основная образовательная программа высшего образования 08.04.01 Строительство «Промышленное и гражданское строительство» (далее – ОПОП ВО) разработана коллективом преподавателей ДВФУ ПИ (Школа) ИСО.

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017г. № 482.

Рецензируемая ОПОП ВО включает: общую характеристику профессиональной деятельности магистра; компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО; календарный учебный график; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии; перечень учебной литературы необходимой для изучения дисциплин, практик, программу государственной итоговой аттестации, в том числе фонды оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие высокое качество подготовки обучающихся.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Целью ОПОП ВО является подготовка магистранта, способного к системному решению задач строительного производства и проектирования, к инновационной деятельности в области промышленного и гражданского строительства, соответствующей установленным компетенциям.

Магистранты, освоившие данную образовательную программу 08.04.01 Строительство, «Промышленное и гражданское строительство», готовы к выполнению следующих типов задач профессиональной деятельности: проектной; организационно-управленческой; технологической; научно-исследовательской.

ОПОП ВО сформирована путем ориентации на область и сферу профессиональной деятельности выпускников, а также, типы задач и объекты профессиональной деятельности.

Образовательная программа 08.04.01 Строительство отвечает требованиям ФГОС ВО по структуре и содержанию. Компетентность выпускников, планиру-

емая в ОПОП ВО, соответствует требованиям ОА «Генподрядчик», предъявляемым к сотрудникам соответствующего функционала. Выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства); 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и возведения объектов производственного и непроизводственного назначения, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства); 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

Актуальность образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» заключается в том, что выпускники обладают таким количеством компетенций, которые формируют инновационный стиль мышления специалиста, а программы по практикам обеспечивают в условиях личностно профессионального обучения индивидуальную траекторию будущего специалиста, при этом ведущими направлениями в практической подготовке магистра определяются самостоятельная работа и учебное исследование.

Учебный блок образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» имеет Обязательную часть, (Блок обязательных дисциплин) в состав которой вошел перечень дисциплин, разработанный в МГСУ и входящий в ПООП. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширению и углублению знаний, умений, навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту сформировать компетенции для успешной профессиональной деятельности.

Заключение: представленная к рассмотрению ОПОП ВО имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и профессиональными материалами. Качество программы оценивается высоко, существенных недостатков не выявлено. Считаю, что данная ОПОП ВО может быть использована для подготовки студентов по заявленному направлению.

Главный инженер
АО "Генподрядчик"
МП



В.А. Федоров
(Ф.И.О.)

Рецензия (оценка от работодателя)

На основную образовательную программу высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

«Промышленное и гражданское строительство»

Основная образовательная программа высшего образования 08.04.01 Строительство «Промышленное и гражданское строительство» (далее – ОПОП ВО) разработана коллективом преподавателей ДВФУ ПИ (Школа) ИСО.

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017г. № 482.

Программа ориентирована на подготовку магистров в области теории и проектирования зданий и сооружений различного назначения промышленного и гражданского строительства, исследования конструкций при различных видах нагрузок и воздействий, а также проектирование этих конструкций для зданий сооружений различного функционального назначения. Программа предусматривает углубленное изучение научных, теоретических и методологических аспектов в области исследования работы конструкций и их проектирования в соответствии с требованиями современных норм.

Рецензируемая ОПОП ВО включает: общую характеристику профессиональной деятельности магистра; компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО; календарный учебный график; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии; перечень учебной литературы необходимой для изучения дисциплин, практик, программу государственной итоговой аттестации, в том числе фонды оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие высокое качество подготовки обучающихся.

Магистранты, освоившие данную образовательную программу 08.04.01 Строительство, «Промышленное и гражданское строительство», готовы к вы-

полнению следующих типов задач профессиональной деятельности: проектной; организационно-управленческой; технологической; научно-исследовательской.

ОПОП ВО сформирована путем ориентации на область и сферу профессиональной деятельности выпускников, а также, типы задач и объекты профессиональной деятельности.

Образовательная программа 08.04.01 Строительство отвечает требованиям ФОГС ВО по структуре и содержанию. Освоенные компетенции, полученные знания и навыки позволят выпускнику профиля «Промышленное и гражданское строительство» продолжить свою профессиональную деятельность в ведущих научно-исследовательских (научные сотрудники, руководитель подразделения), проектных (руководитель группы, главный инженер проекта), производственных (руководитель строительной организации, руководитель экспертной службы), строительных и государственных организациях, а также заниматься научно-педагогической деятельностью.

К конкурентным преимуществам ОПОП ВО относится: комплексность подготовки с большим объемом знаний в области проектирования зданий и сооружений любого вида; использование современных программных продуктов, современных подходов, средств и технологий обучения; всестороннее развитие исследовательских навыков студентов, возможность их участия в реализации научных проектов в сотрудничестве с ведущими предприятиями в строительной сфере.

Заключение: образовательная программа профиля «Промышленное и гражданское строительство» направления 08.04.01 «Строительство», по нашему мнению, соответствует требованиям строительного рынка и запросу на таких магистров с заявляемым уровнем подготовки и знаниями, полученными в рамках рецензируемой программы, в строительных, проектных и научно-исследовательских структурах строительного комплекса. Полученные знания, а также опыт, приобретаемый во время прохождения различного рода практик, включая преддипломную, позволяют будущим магистрам достаточно быстро адаптироваться к реальным условиям.

Заместитель директора
по научной работе
Филиал ФГБУ «ЦНИИП
Минстроя России» ДальНИИС
МП



С.В. Вавренюк
(Ф.И.О.)

казатели эффективности проектов, осуществлять мониторинг инвестиционного процесса, а также проводить критический анализ проблемных ситуаций и на основе системного подхода вырабатывать стратегию действий. Помимо этого, приобретаются навыки проведения научных исследований в области управления строительными проектами.

ОПОП ВО сформирована путем ориентации на область и сферу профессиональной деятельности выпускников, а также, типы задач и объекты профессиональной деятельности

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Структура учебного плана, в целом, логична и последовательна. В зависимости от дисциплин, обучающиеся могут более углубленно освоить знания в области деятельности застройщика (технического заказчика) и подрядных организаций либо в области строительного контроля и государственного строительного надзора за реализацией проекта.

Актуальность образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» заключается в том, что выпускники будут иметь высокую конкурентоспособность при трудоустройстве в строительные и проектные организации, реализующие все стадии инвестиционно-строительных проектов (генерального проектировщика, генерального подрядчика, заказчика-застройщика, строительного контроля и оказывающих инженеринговые услуги), смогут организовать процесс управления проектами, а также проводить инновационную, изыскательскую, проектно-расчетную, нормативно-методическую, производственно-технологическую деятельность.

ОПОП ВО 08.04.01 Строительство «Промышленное и гражданское строительство» является практико-ориентированной и построена с учетом запросов работодателей у уровня подготовки выпускника.

Заключение: поддерживаем реализацию представленной к рассмотрению ОПОП ВО, которая востребована современным строительным производством. В связи с увеличением числа объектов капитального строительства управление возведением которых выполняется проектными методами, считаем очень своевременным открытие в ДВФУ ПИ (Школа) ИСО профиля «Промышленное и гражданское строительство» направления подготовки 08.04.01 «Строительство» уровень магистратуры.

Генеральный директор
ВФ АО НПЦ «Эталон»
МП



К.В. Зиновьев
(Ф.И.О.)