

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДЕНО

Ректор Т.В. Золина

«28» 04 2022 г.

Рассмотрено на Ученом Совете АГАСУ  
протокол № 9 от «28» 04 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства»

*(указывается шифр и наименование направления подготовки/специальности)*

Научная специальность

2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Подготовка кадров высшей квалификации

год начала подготовки - 2022

ОПОП рекомендована кафедрой  
«Промышленное и гражданское  
строительство»

протокол № 8 от «21» 04 2022 г.

Зав. кафедрой Завьялова О.Б. Завьялова

ОПОП одобрена на Научно - техническом  
совете АГАСУ

протокол № 10 от «01» июня 2022г.

Проректор по НРИМД

Купчикова Н.В. Купчикова

## Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	6
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГТ.....	7
2.4. Виды профессиональной деятельности выпускников .....	7
2.5. Трудовые функции выпускников .....	7
Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ .....	9
3.1. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной про- граммы в рамках направления подготовки .....	9
3.2. Объем основной профессиональной образовательной программы .....	9
3.3. Формы обучения.....	9
3.4. Срок получения образования.....	9
3.5. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства».....	9
Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
5. 1. Календарный учебный график.....	11
5. 2. Учебный план.....	11
5. 3. Рабочие программы дисциплин .....	11
5.4. Программы практик.....	12
5.5. Программа научных исследований.....	12
5.6. Программа итоговой аттестации.....	13
5.7. Оценочные и методические материалы по дисциплинам и практикам.....	14
5.8. Оценочные и методические материалы для проведения итоговой аттестации выпускников.....	15
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО	

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	15
6.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры.....	15
6.2. Требования к кадровым условиям реализации программы.....	16
6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.....	17
6.4. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры.....	17
Раздел 7. ЛОКАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	18
Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	18
Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГТ.....	19
Приложение 2. Календарный учебный график.....	
Приложение 3. Учебный план.....	
Приложение 4. Аннотации (к рабочим программам учебных дисциплин).....	
Приложение 5. Аннотации (к программам практик).....	
Приложение 6. Аннотация (к программе итоговой аттестации).....	
РЕЦЕНЗИЯ 1.....	20
РЕЦЕНЗИЯ 2.....	25

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа аспирантуры (далее ОПОП), реализуемая в государственном автономном образовательном учреждении Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (далее ГАОУ АО ВО «АГАСУ» или Университет) по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» (далее соответственно - программа аспирантуры, направление подготовки), научной специальности 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГАОУ АО ВО «АГАСУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственных требований по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

**Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.**

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, государственной итоговой аттестации, другие материалы, обеспечивающие качественную подготовку выпускников.

### 1.2. Нормативные документы

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24 ноября 1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016г. г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры стажировки» (с изменениями на 27 марта 2020 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 30 июля 2020 г. №845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденными Министерством образования и науки РФ от 8 апреля 2014г. № АК-44/05вн;
- Устав и локальные нормативно-правовые акты государственного автономного образовательного учреждения Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».
- Приказ Минобрнауки РФ № 464 от 30.04.2015г. "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
- Требования Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016г. г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры стажировки»;
- Критерии, установленные для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
- Методика определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной Минобрнауки России от 02.08.2013 № 638.
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)" (Зарегистрирован 23.11.2021 № 65943)
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов). Утверждены приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951
- Приложение к федеральным государственным требованиям к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)"
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.08.2021 №786"Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой

научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118".

– Федеральный закон от 31.07.2020 № 309-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике".

– Паспорт научной специальности 2.1.1. «Строительные конструкции, здания и сооружения»

– Устав и локальные нормативно-правовые акты ГАОУ АО ВО «АГАСУ».

### 1.3. Перечень сокращений

ФГТ	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.
ОПОП	основная профессиональная образовательная программа;
з.е.	зачетная единица;
ОТФ	обобщенная трудовая функция;
ПД	профессиональная деятельность;
ПС	профессиональный стандарт;
ИА	итоговая аттестация

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики. Совокупность задач направления охватывает:

разработку научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов транспортной инфраструктуры;

создание и совершенствование рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, а также разработку, совершенствование и верификацию методов их расчетного обоснования;

совершенствование существующих и разработку новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;

совершенствование и разработку новых технологий строительства, реконструкции, сноса и утилизации зданий и сооружений;

разработку и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений;

совершенствование и разработку методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;

совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий;

решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;

обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли - в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов;

разработку методов повышения энергоэффективности строительного производства и коммунального хозяйства;

проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

## 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры;
- нагрузки и воздействия на здания и сооружения;
- города, населенные пункты, земельные участки и архитектурные объекты.

## 2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГТ

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральными государственными требованиями по направлению подготовки, приведен в приложении 1 к ОПОП.

## 2.4. Виды профессиональной деятельности выпускников

- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

### Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры	Выполнение и организация научных исследований	Строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры; Нагрузки и воздействия на здания и сооружения; Города, населенные пункты, земельные участки и архитектурные объекты.

## 2.5. Трудовые функции выпускников

Карта профессиональной деятельности составлена на основании «Профессиональных стандартов РФ».

Перечень применяемых стандартов по типам задач профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры**  
Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (40.011).

### Карта профессиональной деятельности

Обобщённые* трудовые функции (проф. стандарт)	Трудовые функции* (проф. стандарт)	Необходимые умения	Необходимые знания
1	2	3	4
<b>Научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры</b>			

<p>Профессиональный стандарт 40.011 "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)</p>			
<p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (40.011)</p>	<p>Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) (40.011)</p>	<p>Обосновывать меры по обеспечению патентной чистоты объекта техники. Обосновывать меры по беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом. Оценивать патентоспособность вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений. Использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности. Определять показатели технического уровня объекта техники.</p>	<p>Научно-техническая документация в соответствующей области знаний. Охранные документы: патенты, выложенные и акцептованные заявки. Сопоставительный анализ объекта техники с охраняемыми объектами промышленной собственности. Методы определения патентной чистоты объекта техники. Правовые основы охраны объектов исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности.</p>
	<p>Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (40.011)</p>	<p>Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний. Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.</p>	<p>Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний. Методы анализа научных данных. Методы и средства планирования и организации исследований и разработок.</p>
	<p>Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем (40.011)</p>	<p>Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний. Анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.</p>	<p>Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний. Методы организации труда и управления персоналом. Методы внедрения результатов исследований и разработок.</p>
<p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации</p>	<p>Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам</p>	<p>Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний. Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).</p>	<p>Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний. Методы проведения исследований и разработок. Средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок.</p>



	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний. Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок. Применять методы анализа результатов исследований и разработок.	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний. Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок. Методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок. Направления развития соответствующего вида экономической деятельности.
--	---	--	---

### **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

#### **3.1. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки**

Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки: «2.1.1- Строительные конструкции, здания и сооружения».

#### **3.2. Объем основной профессиональной образовательной программы**

Объем основной профессиональной образовательной программы: 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

#### **3.3. Формы обучения**

Формы обучения: очная.

#### **3.4. Срок получения образования**

Срок получения образования, лет:  
при очной форме обучения 4 года.

#### **3.5. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства»**

Порядок приема по программе аспирантуры и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и локальными документами ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

На программу аспирантуры принимаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Порядок приема на программу аспирантуры и условия конкурсного отбора определяются

действующим Положением о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Программы вступительных испытаний на программу аспирантуры разрабатываются образовательным учреждением, реализующим основные образовательные программы подготовки кадров высшей квалификации, в соответствии с федеральными государственными требованиями стандартами высшего профессионального образования.

По результатам вступительных экзаменов приемная комиссия вуза принимает решение по каждому претенденту о зачислении его на программу аспирантуры. Зачисление производится приказом ректора.

## **Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**В результате освоения ОПОП выпускник должен приобрести следующие умения и навыки:**

Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.

Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

Способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов.

Способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций;

Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства, с учётом правил соблюдения авторских прав

Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства

Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Способностью проводить научно-технические исследования в области линейной и нелинейной механики конструкций и сооружений, разрабатывать физико-математические модели их расчета.

Способностью к созданию и развитию эффективных методов расчета и экспериментальных исследований сооружений и их элементов на прочность, надежность, устойчивость, колебания при силовых, температурных и других воздействиях.

Способностью получать качественные результаты, ориентированные на создание строительных систем с гарантированными свойствами надёжности в период их длительной эксплуатации.

Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного

развития.

## **Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Научный компонент».

Блок 2. «Образовательный компонент», который содержит дисциплины (модули) и практики, включая промежуточную аттестацию.

Блок 3. «Итоговая аттестация».

### **5.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки аспирантов по годам, семестрам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестацию, а также каникулы. График пересматривается ежегодно. Календарный учебный график подготовки магистров представлен в приложении 2 к ОПОП.

### **5.2. Учебный план**

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, проведение научных исследований, промежуточной и итоговой аттестации, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся.

Учебный план подготовки аспирантов представлен в приложении 3 к ОПОП.

### **5.3. Рабочие программы дисциплин**

В ОПОП приведены рабочие программы всех дисциплин по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части, включая элективные дисциплины (по выбору обучающихся) и факультативные дисциплины. В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом направленности (профиля) программы аспирантуры.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

1. Цель освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Указание места дисциплины в структуре ОПОП;
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий;
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
8. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
9. Оценочные и методические материалы дисциплины.

Университет может включить в состав рабочей программы дисциплины также иные сведения и (или) материалы.

В Приложении 4 к ОПОП приводятся аннотации к рабочим программам дисциплин включая факультативные дисциплины.

Рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в

электронной информационно-образовательной среде ГАОУ АО ВО «АГАСУ».

#### **5.4. Программы практик**

В соответствии с ФГТ по направлению подготовки раздел образовательной программы аспирантуры «Практика», входящий в Блок 2, представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют и углубляют уровень освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства». В программах практик указывается вид, тип и формы проведения практики. Педагогическая практика является обязательной.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Программы практик, независимо от форм обучения, включают следующие разделы:

1. Цель практики;
2. Вид, тип практики и формы проведения практики;
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
4. Место практики в структуре ОПОП;
5. Объем практики и ее продолжительность;
6. Содержание практики;
7. Формы отчетности по практике;
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики
9. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
10. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по практике.

Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по практике являются элементом программы практики и оформляются в виде приложения к ней.

Аннотации к программам практик представлены в приложении 5 к ОПОП.

#### **5.5. Программа научных исследований**

В соответствии с ФГТ по направлению подготовки образовательная программа аспирантуры включает Блок 3. «Научный компонент».

В Блок 3 «Научный компонент» входит научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, подготовка публикаций и(или) заявок на патенты и промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования. После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры, аспиранту назначается научный руководитель, утверждается индивидуальный план работы, включающий индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее - индивидуальный план работы), а также тема диссертации в рамках программы аспирантуры и основных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности организации.

Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом (адъюнктом) научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры (адъюнктуры).

Индивидуальный план научной деятельности формируется аспирантом (адъюнктом) совместно с научным руководителем.

Индивидуальный учебный план предусматривает освоение образовательного компонента программы аспирантуры (адъюнктуры) на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта (адъюнкта).

Выполненная научно-квалификационная работа (диссертация) должна соответствовать критериям, установленным для диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 2.1.1- Строительные конструкции, здания и сооружения.

### **5.6. Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация выпускника программы аспирантуры является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

В Блок 3 «Итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача кандидатского экзамена по специальности, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Целью итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения знаний, умений и навыков, обеспечивающих уровень образования обучающихся Федеральному государственному требованиям (далее – ФГТ) по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства».

#### **Организация государственной итоговой аттестации**

Государственные итоговые аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования аспирантов, разработанной в соответствии с требованиями ФГТ.

Итоговый кандидатский экзамен по специальности носит комплексный междисциплинарный характер и является средством проверки конкретных функциональных возможностей обучающегося, способности его к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний, умений и навыков, полученных в период обучения. Итоговый экзамен направлен на проверку теоретической подготовки аспиранта. Итоговый экзамен проводится по дисциплинам образовательной программы, результаты, освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников, в том числе для преподавательской и научно-исследовательской деятельности.

Структура научной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы. Тематика научных квалификационных работ аспирантов должна соответствовать паспорту специальности 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения. Содержание НКР характеризуют оригинальность, уникальность и неповторимость приводимых сведений. Основу диссертации должен составлять принципиально новый материал, включающий описание новых факторов, явлений и закономерностей или обобщение ранее известных положений с других научных позиций или в ином аспекте.

Научная квалификационная работа защищается ее автором перед итоговой аттестационной комиссией в соответствии с приказом о допуске к защите НКР. Форма защиты – публичная презентация результатов НКР. Оценка сформированности знаний, умений и навыков выпускника осуществляется комплексно на основании представленных на защиту документов: пояснительной записки, презентации и публичного выступления аспиранта с научным докладом, ответов на вопросы членов итоговой аттестационной комиссии, рецензии, отзыва руководителя и др.

Научная квалификационная работа аспиранта должна соответствовать всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

При условии освоения программы аспирантуры и успешного представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

(диссертации) по решению Итоговой аттестационной комиссии АГАСУ выдаёт заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" (далее - заключение), которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), возглавляемой специалистом высокого уровня. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации, Ученым Советом Университета из числа лиц, не работающих в ГАОУ АО ВО «АГАСУ», имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Сроки и продолжительность государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации прилагается отдельным документом в Приложении 6 к ОПОП.

### **5.7. Оценочные и методические материалы по дисциплинам и практикам**

В соответствии с требованиями ФГТ по направлению подготовки – 08.06.01 «Техника и технологии строительства» (уровень аспирантуры) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие оценочные и методические материалы, которые включают:

1. Перечень результатов обучения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
2. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих результаты обучения в процессе освоения образовательной программы;
4. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих результаты обучения;
5. Приложения.

Оценочные и методические материалы являются полным и адекватным отображением требований ФГТ по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства», соответствуют целям и задачам ОПОП и ее учебному плану. Они обеспечивают оценку качества знаний, умений и навыков, приобретаемых выпускником. В Университете при разработке оценочных средств, для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, которые позволяют установить качество сформированных у обучающихся результатов обучения и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

### **5.8. Оценочные и методические материалы для проведения итоговой аттестации выпускников**

Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства», научная специальность 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения», представлены в программе ГИА и включают в себя:

1. Программу кандидатского экзамена по специальности с теоретическими вопросами разбитыми на три блока:
  - Блок дисциплин по профессиональной деятельности.

- Блок дисциплин по педагогике и психологии высшей школы.
  - Блок дисциплин по освоению организации научно-исследовательской деятельности.
2. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
  3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации.

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Требования к условиям реализации ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации ОПОП, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе аспирантуры.

### **6.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры**

ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», где реализуется основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства», располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети сеть "Интернет".

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

информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы аспирантуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных WebofScience или Scopus или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации программы**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» в ГАОУ АО ВО «АГАСУ» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет более 70 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

## **6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

Организация имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы



специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в примерных основных образовательных программах.

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

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **6.4. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры**

Финансовое обеспечение реализации программы 08.06.01 «Техника и технологии строительства» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ аспирантуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Астраханской области.

### **Раздел 7. ЛОКАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Нормативно-методические документы вуза. Доступ к полным текстам документов осуществляется через страницу официального сайта АГАСУ (Положения, регламентирующие образовательную деятельность вуза):

<http://xn--80aai1dk.xn--p1ai/ru/ob-institute/329-struktura/umu/1217-doc-obr-deyat.html>

### **Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В Университете реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых

образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Модель позволяет лицам, имеющим ОВЗ, использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

По заявлению обучающегося составляется индивидуальный учебный план, в котором в вариативную выборную часть, по согласованию с обучающимся, включаются специализированные адаптационные дисциплины:

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.

Ответственные за работу с инвалидами и с лицами с ОВЗ обеспечивают инвалидам и лицам с ОВЗ индивидуальную педагогическую помощь, организуют их персональное сопровождение в образовательном пространстве. Куратор выполняет посреднические функции между обучающимся-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Куратор осуществляет контроль за соблюдением прав инвалидов и лиц с ОВЗ.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Текущий контроль, промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам и государственная итоговая аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и прохождении государственной итоговой аттестации данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

Университет оказывает выпускнику из данной категории лиц содействие в трудоустройстве во время Ярмарок вакансий, встреч с работодателями и других мероприятий.

Заведующий кафедрой «ПГС»

  
(подпись)

/ О.Б. Завьялова /  
И. О. Ф.

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным  
государственным образовательным стандартом по направлению  
подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства»**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
40. Сквозные виды профессиональной деятельности		
4	40.011	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на основную профессиональную образовательную программу  
по направлению подготовки  
08.06.01. «Техника и технологии строительства», научная специальность  
«Строительные конструкции, здания и сооружения»  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

(шифр, наименование ОПОП)

разработанную выпускающей кафедрой  
«Промышленное и гражданское строительство» строительного факультета  
ГАОУ АО ВО  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»  
(наименование кафедры, факультета образовательного учреждения)

– Рецензируемая ОПОП по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства» направленность (профиль) «Строительные конструкции, здания и сооружения» представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов). (Приказ Министерства образования и науки РФ 20.10.2021 № 951; зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2021 № 65943), Приказа Минобрнауки РФ № 464 от 30.04.2015г. "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.08.2021 №786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118", Федерального закона от 31.07.2020 № 309-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике", Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885 «О практической подготовке обучающихся».

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте вуза и содержит следующую информацию: форма и срок обучения, вступительные экзамены, дана краткая характеристика направления подготовки аспиранта и предполагаемая характеристика деятельности выпускников, выпускающая кафедра - кафедра «Промышленное и гражданское строительство» ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»;

Программа отвечает основным требованиям указанных документов. Ее структура включает следующие блоки:

- Блок 1. Научный компонент.
- Блок 2. Образовательный компонент, который содержит дисциплины (модули) и практики, включая промежуточную аттестацию.
- Блок 3. Итоговая аттестация.

Блок 3 включает в себя подготовку к сдаче и сдачу кандидатского экзамена по научной специальности и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Трудоемкость блоков:

- Блок 1 - Научный компонент - составляет 7128 часов (198 ЗЕТ).
- Блок 2 - Образовательный компонент - составляет 1188 часов (33 ЗЕТ).
- Блок 3 - Итоговая аттестация - составляет 324 часа (9 ЗЕТ).

Общая трудоемкость освоения ОПОП составляет 8640 часов (240 ЗЕТ).

Содержание ОПОП не противоречит ФГТ. Факультативные дисциплины составляют 108 часов (3 ЗЕТ).

График учебного процесса составлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГТ. Объем каникулярного времени соответствует стандарту.

К составлению программы был привлечен преподавательский состав, имеющий научную степень и практический опыт работы. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем проектирования и исследования работы зданий и сооружений зданий. Структура плана в целом логична и последовательна.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

В соответствии с ФГТ по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства» содержание и организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, учебно-методическими комплексами, программами всех видов практик, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Научные исследования аспирантов направлены на формирование знаний и умений в соответствии с требованиями ФГТ по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства», паспортом специальности 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения» и является неотъемлемой частью их подготовки к выполнению диссертации. Научные исследования организуются в данной ОПОП в целях повышения уровня подготовки аспиранта через освоение в процессе приобретения обучающимися основ профессиональной деятельности, методов, приемов и навыков индивидуального и коллективного выполнения учебно-исследовательских работ, развитие способностей к научному, научно-техническому творчеству, самостоятельности, способности быстро ориентироваться в социальных и экономических ситуациях.

В программе «Научный компонент» указываются виды научно-исследовательской работы, в которых обучающийся должен принимать участие, и которые направлены на формирование знаний и умений, в частности:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме (заданию);

- участие в проведении научных исследований или выполнении научных разработок;

- решение частных задач исследования для достижения поставленной руководителем цели;

- составление отчетов (разделов отчетов) по заданной теме или ее разделу (этапу, заданию);

- выступление с докладом на конференции или научно-исследовательском семинаре.

Одним из результатов научных исследований может являться подготовка материала к исследовательскому разделу научно-квалификационной работы или публикациям.

Тематика научных исследований ежегодно формируется на выпускающей кафедре, реализующей ОПОП, и координируется с областью ее научных исследований.

Темы научных исследований, разрабатываемые аспирантами, служат основой для написания научно-квалификационной работы, что позволяет реализовать принцип непрерывности подготовки и практической ориентации формируемых умений и навыков.

Разработанная ОПОП предусматривает научно-педагогическую подготовку аспирантов в виде педагогической практики в течение 2 недель и научно-исследовательской практики в течение 2 недель в 5 семестре. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки аспирантов.

Материально-технические условия для реализации образовательного процесса подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации направления «Техника и технологии строительства» соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивают проведение:

- аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.);

- самостоятельной учебной работы;

- научно-исследовательской работы.

Для проведения аудиторных занятий материально-техническое обеспечение включает:

- лекционные аудитории, оборудованные компьютерами с установленным программным обеспечением и проектором для демонстрации презентаций;

- аудитории для проведения практических занятий, которые в том числе включают компьютерные классы с установленным программным обеспечением,

и доступом к сети Интернет для дисциплин, проводимых в компьютерных классах, а также мультимедийные классы для проведения занятий по иностранному языку.

Для организации самостоятельной научно-исследовательской работы аспирантов на сайте института размещены: рабочие программы дисциплин, практик, кандидатского экзамена по специальности экзамена, тематики диссертаций, вопросы к экзаменам и зачетам и другие материалы. Аспиранты имеют свободный доступ в компьютерный класс с выходом в интернет в любое удобное для них время, а также возможность работы с любого компьютера под личной учетной записью.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов по каждой дисциплине разработаны кафедрами, и закреплены в рабочих программах учебных дисциплин и доведены до сведения аспирантов.

При разработке оценочных и методических материалов для контроля качества изучения дисциплин или практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у аспирантов результатов обучения по видам деятельности и степени общей готовности выпускников к научно-исследовательской и преподавательской деятельности. Разработанная ОПОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации. Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует нормам, предъявленным ФГТ.

Разработанная ОПОП имеет достаточный уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Представлены рабочие программы всех заявленных дисциплин, практик, научных исследований и итоговой аттестации.

### **Заключение**

– В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства» научная специальность 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) отвечает Федеральным государственным требованиям к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, Паспорту научной специальности 2.1.1. «Строительные конструкции, здания и сооружения», имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся, полностью соответствует требованиям ФГТ к структуре и содержанию основной профессиональной образовательной программы для обучающихся в аспирантуре и может быть использована в учебном процессе ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

Заведующая кафедрой  
«Строительные конструкции, основания и надежность сооружений»  
Волгоградского государственного технического университета  
(ВолгГТУ), г. Волгоград  
доктор технических наук, профессор

Пшеничкина В.А.

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный технический  
Университет (ВолгГТУ)

Подпись Пшеничкиной Валерии Александровны  
заверяю Секретарь Ученого совета к.т.н.  
доцент



А.В.Савченко

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»  
(ВолгГТУ)»

Адрес: Россия, 400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28  
Тел.: (8442) 96-98-30 (кафедра)



## РЕЦЕНЗИЯ

**на основную профессиональную образовательную программу  
по направлению подготовки  
08.06.01. «Техника и технологии строительства», научная специальность  
«Строительные конструкции, здания и сооружения»  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

(шифр, наименование ОПОП)

разработанную выпускающей кафедрой «Промышленное и гражданское  
строительство» строительного факультета ГАОУ АО ВО «Астраханский  
государственный архитектурно-строительный университет»

(наименование кафедры, факультета образовательного учреждения)

Основная профессиональная образовательная программа аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01. «Техника и технологии строительства» научная специальность 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения» разработана с учётом потребностей общероссийского и регионального рынков труда, в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства (Приказ Министерства образования и науки РФ 20.10.2021 № 951; зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2021 № 65943), научными направлениями работы кафедры «Промышленное и гражданское строительство», отвечает материально-техническим и кадровым требованиям.

Основная профессиональная образовательная программа определяет цели, прогнозируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие соответствующий уровень подготовки кадров высшей квалификации, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, коррелирующие Федеральными государственными требованиями подготовки аспирантов и паспорту ввучной специальности.

Рабочие программы представляют собой обязательный структурный элемент образовательной программы, описывающий объем, содержание, перечень планируемых результатов обучения, соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, указание места дисциплины в струк-

туре образовательной программы, ее объем в зачетных единицах с указанием часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них часов и видов учебных занятий, перечень основной и дополнительной учебной литературы, учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, ресурсов сети "Интернет", информационных технологий, необходимых для освоения дисциплины, оценочные и методические материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся.

Учебно-методические и учебные материалы, включенные в рабочие программы дисциплин, отражают современный уровень развития науки, предусматривают логически последовательное изложение учебного материала, использование современных методов и технических средств интенсификации учебного процесса, позволяющих аспирантам глубоко осваивать учебный материал и получать навыки по его использованию на практике.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья соответствующие мероприятия отражены в основной профессиональной образовательной программе.

Программы практик составлены в соответствии с ФГТ по направлению подготовки 08.06.01. «Техника и технологии строительства» и содержат: указание вида практики, способа и формы их проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы; указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах; содержание практики; указание форм отчётности по практике; оценочные и методические материалы 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.

Программа научных исследований содержит организационные положения и учебно-методические материалы, в которых отражен порядок организации научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата технических наук по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства», научной специальности 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения».

При разработке рабочих программ дисциплин, практик, научных исследований указаны знания, умения и навыки, формируемые конкретной дисциплиной, практиками, научными исследованиями, итоговой аттестацией.

Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации направлены на закрепление и проверку сформированности заявленных знаний, умений и навыков в поиске, обработке и представлении научной информации.

Выбор оценочных средств, закрепленных в программе государственной итоговой аттестации, определен видами деятельности по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» научная специальность «Строительные конструкции, здания и сооружения» и оцениваемыми результатами обучения. Выбор показателей, критериев и шкал оценивания результатов обучения определен видом оценочного средства и объектом оценивания.

Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, разработаны в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Определены условия реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры (кадровое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение).

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми, но и интерактивными формами, такими как мультимедийное обучение.

## **Заключение**

Представленная основная профессиональная образовательная программа по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства», научной специальности 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения» имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся, полностью соответствует требованиям ФГТ к структуре и содержанию основной профессиональной образовательной программы высшего образования для обучающихся в аспирантуре и может быть использована в учебном процессе ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

Проректор, профессор кафедры металлических и деревянных конструкций  
Национального исследовательского  
Московского государственного строительного университета  
(НИУ МГСУ), г. Москва  
доктор технических наук

А.Р.Туснин

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный  
университет» (НИУ МГСУ)

Подпись Туснина Александра Романовича заверяю

*О.И. Терезвенцева*

*Нас*



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный  
Университет (НИУ МГСУ)»  
Адрес: 12937, г. Москва, Ярославское ш. 26  
Тел.: 8 (495) 781-99-88