

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

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. ректора С.П. Стрелков  
« 18 » апреля 2025 г.  
Рассмотрено на Ученом Совете АГАСУ  
протокол № 10 от « 18 » апреля 2025 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки **08.04.01 «Строительство»**

Направленность (профиль)

**«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»**

Квалификация выпускника - **магистр**

год начала подготовки – 2025 г.

ОПОП рекомендована кафедрой  
«Промышленное и гражданское строительство»  
протокол № 8 от «16» апреля 2025 г.  
Зав. кафедрой Завьялова О.Б. Завьялова

ОПОП одобрена на Учебно-методическом  
совете АГАСУ  
протокол № 8 от «17» апреля 2025 г.  
Первый проректор Ревников А.В. Ревников

Астрахань 2025

## Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО.....	6
2.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.5. Трудовые функции выпускников .....	7
Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ .....	38
3.1. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки .....	38
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной образовательной программы.....	38
3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы .....	38
3.4. Формы обучения.....	38
3.5. Срок получения образования.....	38
Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	39
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения....	39
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	41
4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	44
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	49
5.1. Календарный учебный график.....	49
5.2. Учебный план.....	49
5.3. Рабочие программы дисциплин .....	49
5.4. Программы практик.....	50
5.5. Рабочая программа воспитания .....	50
5.6. Календарный план воспитательной работы.....	51

5.7. Программа государственной итоговой аттестации.....	51
5.8. Оценочные и методические материалы по дисциплинам и практикам .....	52
5.9. Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации выпускников.....	52
<b>Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....</b>	<b>53</b>
<b>Раздел 7. ЛОКАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>55</b>
<b>Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>55</b>
Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО.....	57
Приложение 2. Календарный учебный график.....	
Приложение 3. Учебный план.....	
Приложение 4. Аннотации (к рабочим программам учебных дисциплин (модулей)).....	
Приложение 5. Аннотации (к программам практик).....	
Приложение 6. Аннотация (к программе государственной итоговой аттестации)....	
Приложение 7. Рабочая программа воспитания .....	58
Приложение 8. Календарный план воспитательной работы.....	74
<b>РЕЦЕНЗИЯ 1.....</b>	<b>78</b>
<b>РЕЦЕНЗИЯ 2.....</b>	<b>82</b>

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры (далее ОПОП), реализуемая в государственном автономном образовательном учреждении Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (далее ГБОУ АО ВО «АГАСУ» или Университет) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (далее соответственно - программа магистратуры, направление подготовки), направленности (профилю) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБОУ АО ВО «АГАСУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

**Образовательная деятельность по программе магистратуры 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 и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качественную подготовку выпускников.

### 1.2. Нормативные документы

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

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 24 ноября 1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017г. № 482;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020г. №1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021г. №82 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – магистратура по направлениям подготовки»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 апреля 2021г. №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 29 июня 2015г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам

специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №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 2020г. №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»;

– Методические рекомендации по организации инклюзивного образования для образовательных организаций высшего образования Российской Федерации, письмо Министерства здравоохранения РФ от 11.10.2024г. № 16-1/5549

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации № 882/391 от 5 августа 2020г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Устав и локальные нормативно-правовые акты государственного бюджетного образовательного учреждения Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

### 1.3. Перечень сокращений

ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.
ПООП	–	примерная Основная образовательная программа по направлению подготовки;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
з.е.	–	зачетная единица;
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ПК	–	профессиональная компетенция;
УК	–	универсальная компетенция;
ПС	–	профессиональный стандарт;
ГИА	–	государственная итоговая аттестация

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

# ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

## 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

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

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности.

## 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения.

## 2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в приложении 1 к ОПОП.

## 2.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- научно-исследовательский;
- проектный;
- изыскательский;
- контрольно-надзорный.

### 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)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения
	контрольно - надзорный	Осуществление контроля и надзора	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения
	изыскательский	Осуществление технического руководства проектно-	Здания, сооружения

		изыскательскими работами	промышленного, гражданского назначения
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения
	контрольно - надзорный	Осуществление контроля и надзора	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения
	изыскательский	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	научно - исследовательский	Выполнение и организация научных исследований	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения

## 2.5. Трудовые функции выпускников

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

Перечень применяемых стандартов по типам задач профессиональной деятельности:

**- изыскательский, проектный и контрольно-надзорный**

Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений (10.003)

Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования (10.015)

Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений (10.021)

Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (16.126)

Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения (16.131)

Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве (16.151)

**-научно-исследовательский**

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>Типы задач профессиональной деятельности по ОПОП</b>			
<b><i>Изыскательский, проектный</i></b>			
Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора (10.003)	Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных (10.003)	<p>Анализировать современные проектные решения для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Анализировать и прогнозировать вероятные аварийные ситуации на объектах гражданского назначения с железобетонными конструкциями</p> <p>Выбирать технические данные и определять варианты возможных решений концепции конструктивной схемы для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Определять требования к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации в соответствии с особенностями проектируемого объекта</p> <p>Определять алгоритм и способы разработки основных технических решений при проектировании зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации здания в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций</p> <p>Требуемые параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения</p> <p>Требования к изготовлению и монтажу железобетонных конструкций</p> <p>Состав исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Варианты вероятных аварийных ситуаций на объектах капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к вариантам технических решений по проектированию зданий и сооружений с применением железобетонных конструкций</p> <p>Правила применения программных средств для разработки концепции конструктивной схемы и основных технических решений здания или сооружения с применением железобетонных конструкций</p> <p>Порядок выдачи исходных данных для разработки проектной документации железобетонных конструкций</p> <p>Функциональные возможности программных и технических</p>

		<p>Выбирать способы и алгоритм работы в программных и технических средствах для разработки концепции конструктивной схемы для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p>	<p>средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>
	<p>Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных (10.003)</p>	<p>Оценивать разрабатываемые проекты и техническую документацию железобетонных конструкций на соответствие требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, специальным техническим условиям и заданным технико-экономическим показателям</p> <p>Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для оформления экспертного заключения</p> <p>Выбирать алгоритм и способы подготовки технического задания на разработку проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для оформления технических заданий на разработку раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Правила применения программных средств для оформления технических заданий на разработку проектной документации</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке и оформлению технических заданий на создание раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Виды проектных работ и требования к квалификации инженеров-проектировщиков</p> <p>Порядок согласования и утверждения проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Порядок составления графика выполнения проектных работ</p> <p>Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации здания в целом, а также отдельных элементов и соединений строительных конструкций</p> <p>Требуемые параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения</p> <p>Порядок и способы проведения технико-экономического анализа</p>

		<p>Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на разработку проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Определять календарные сроки начала и окончания проектирования объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Определять порядок и сроки внесения изменений в проектную документацию после прохождения экспертизы</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для выполнения расчетов при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы координации работ по выполнению проектной документации между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями</p> <p>Выбирать методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Определять критерии отбора исполнителей работ</p>	<p>принятых решений при разработке раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Порядок координации работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Порядок прохождения экспертизы проектной документации и внесения в нее изменений по результатам</p> <p>Правила применения программных средств для оформления экспертного заключения по результатам оценки соответствия решений проектной документации требованиям действующих нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и при необходимости специальным техническим условиям</p> <p>Передовой российский и зарубежный опыт разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Порядок проведения проверки соответствия принятых решений проектной документации требованиям действующих нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и при необходимости специальным техническим условиям и составления заключения</p> <p>Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для расчета железобетонных конструкций</p> <p>Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p>
--	--	--	---

		<p>по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выявлять несоблюдение сроков разработки проектной документации железобетонных конструкций, предусмотренных графиком, и определять перечень компенсирующих мероприятий</p>	<p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>
	<p>Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных (10.003)</p>	<p>Выбирать способы и алгоритм проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию зданий и сооружений</p> <p>Оценивать компоненты сформированной ИМ ОКС на предмет коллизий</p> <p>Оценивать оформленную техническую документацию на заданном этапе жизненного цикла здания в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять объем и состав исходных данных для формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Отображать данные ИМ ОКС в графическом и табличном виде</p> <p>Анализировать нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности и справочную документацию по разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p>	<p>Профессиональная строительная терминология и терминология цифрового моделирования</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Стандарты и своды правил разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС</p> <p>Форматы передачи данных ИМ ОКС, в том числе открытых</p> <p>Принципы коллективной работы над ИМ ОКС в среде общих данных</p> <p>Уровни детализации ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Правила проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к объему и составу исходных данных для формирования ИМ ОКС</p>

		Анализировать современные технические решения для формирования ИМ ОКС	
	Разработка специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных (10.003)	<p>Выявлять отклонения и/или недостающие нормативные положения, подлежащие включению в специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при оформлении специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных</p> <p>Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах при оформлении специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Методы расчета железобетонных конструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к определению и оформлению специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных</p> <p>Правила и принципы защиты железобетонных конструкций от коррозии и огневого воздействия для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию конструктивных решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>
Организация архитектурно-строительного	Согласование с заказчиками	Обосновывать предложения по срокам и стоимости проектирования	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в

<p>проектирования объектов капитального строительства (10.015)</p>	<p>перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы (10.015)</p>	<p>Устанавливать по согласованию с заказчиком класс и уровень ответственности объекта, идентификационные признаки объекта капитального строительства</p> <p>Определять виды и типы строительства</p> <p>Обосновывать необходимость сноса или сохранения зданий, сооружений, вырубки или сохранения зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций</p> <p>Определять перечень необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и оценивать достаточность содержащихся в них сведений</p> <p>Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов</p> <p>Определять перечень необходимых исходных данных и исходно-разрешительной документации для проектирования в соответствии с характеристиками объекта капитального строительства</p> <p>Определять перечень нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в градостроительной деятельности, необходимых для подготовки проектной документации</p> <p>Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Выбирать способы и технику ведения деловых переговоров</p>	<p>сфере градостроительной деятельности</p> <p>Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации</p> <p>Система проектной документации для строительства</p> <p>Основные требования к проектной и рабочей документации</p> <p>Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства</p> <p>Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям</p> <p>Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</p> <p>Нормируемые удельные показатели по проектируемым объектам капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</p> <p>Порядок подготовки и правила оформления договора на проектные работы</p> <p>Порядок согласования с заказчиком и реализации научно-технического сопровождения, мониторинга технического состояния, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, внесения в них изменений</p> <p>Порядок согласования с заказчиком и подготовки предложений по составу и содержанию технического задания на разработку специальных технических условий</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к перечню технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и их содержанию</p> <p>Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства</p>
--	--	---	--

		<p>Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</p>
Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства (10.015)	<p>Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование</p> <p>Определять состав разработчиков проектной и рабочей документации</p> <p>Определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации</p> <p>Выявлять необходимость привлечения субподрядных проектных организаций и определять состав заданий на выполнение поручаемых им работ</p> <p>Определять уровень детализации, сроки и этапы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства</p>	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Основные требования к проектной и рабочей документации</p> <p>Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию</p> <p>Требования к квалификации разработчиков разделов проектной документации</p> <p>Порядок и правила составления и оформления графиков проектирования</p> <p>Порядок и правила формирования предложений по составу разработчиков разделов проектной документации</p> <p>Порядок и способы распределения заданий между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации</p> <p>Порядок привлечения субподрядных организаций к проектированию объектов капитального строительства</p> <p>Порядок формирования заданий субподрядным организациям на проектирование объектов капитального строительства</p> <p>Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)</p> <p>Уровни детализации информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</p>

	<p>Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплексов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства (10.015)</p>	<p>Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства  Оценивать на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененные в проекте или разработанные технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции, материалы и изделия  Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности  Определять перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования  Объединять архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования при выполнении комплекса проектных работ  Оценивать соответствие подготовки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и технико-экономическим показателям  Определять порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам проведения экспертизы проектной документации  Оценивать соответствие рабочей и проектной документации заданию на проектирование, выданным техническим усло-</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности  Система проектной документации для строительства  Основные требования к проектной и рабочей документации  Требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений  Порядок контроля соответствия разработки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности  Требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации  Порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства  Порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам прохождения экспертизы проектной документации  Порядок подготовки и удостоверения справки с описанием изменений, внесенных в проектную документацию на основании отрицательного заключения экспертизы проектной документации  Методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности  Порядок контроля соответствия разработки рабочей документации проектной документации, заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности  Порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в дей-</p>
--	---	--	--

		<p>виям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Определять необходимость внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства</p> <p>Оценивать качество проведения авторского надзора в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Определять требования к среде общих данных информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Принимать решение о выборе программных и технических средств для формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Определять необходимость и порядок внесения</p>	<p>ствие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</p> <p>Принципы работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, регламентирующих осуществление авторского надзора при строительстве и вводе объекта капитального строительства в эксплуатацию</p> <p>Принципы, алгоритмы и стандарты использования программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования объекта капитального строительства</p> <p>Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объекта капитального строительства</p> <p>Принципы коллективной работы над информационной моделью объекта капитального строительства в среде общих данных</p> <p>Принципы работы в среде общих данных</p> <p>Методы проверки и оптимизации объема данных информационной модели для размещения в среде общих данных</p> <p>Методы контроля качества информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической до</p>
--	--	---	--

		актуализированных сведений, документов и материалов в информационную модель объекта капитального строительства	кументации на основе информационной модели объекта капитального строительства
Руководство проектным подразделением по подготовке проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)	Проверка принятых решений в рабочей или проектной документации, разработка специальных технических условий и осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	<p>Оценивать принятые решения в рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные" и устанавливать их соответствие требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и специальных технических условий</p> <p>Организовывать и производить работу по авторскому надзору за строительством объектов с применением бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Оценивать соблюдение исполнителем работ, утвержденных расчетных и проектных решений при строительстве зданий и сооружений с применением бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Формировать документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора при строительстве зданий и сооружений с применением бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Использовать профессиональные компьютерные программные средства для оформления предписаний, внесенных в журнал авторского надзора, при строительстве зданий и сооружений с применением бетонных и железобетонных конструкций</p>	<p>Профессиональная строительная терминология на русском языке</p> <p>Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по проектированию зданий и сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора, при строительстве и вводе в эксплуатацию объектов с применением бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для оформления предписаний, внесенных в журнал авторского надзора</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества и критерии, используемые для проверки качества выполненных работ</p> <p>Требования рациональной и безопасной организации авторского надзора при строительстве объектов с применением бетонных и железобетонных конструкций</p>
	Организация работы проектного подразделения по подготовке рабочей или проектной	Оценивать соответствие принятых решений в рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	Профессиональная строительная терминология на русском языке Принципы стандартизации в Российской Федерации

	<p>документации раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>ные" требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и специальных технических условий</p> <p>Выполнять технико-экономический анализ принятых решений при разработке рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные" зданий и сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Осуществлять координацию работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Планировать фонд оплаты труда и работу персонала по подготовке рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Руководить проектированием раздела "Конструкции железобетонные" объектов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p>	<p>Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по проектированию зданий и сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Методика расчетов и проектирования строительных бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Классификация бетонов и специальные виды бетонов</p> <p>Исходные материалы для приготовления бетона и их основные свойства</p> <p>Основные виды и характеристики бетонных и железобетонных конструкций и области их применения</p> <p>Правила и способы организации работ подразделения по подготовке рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Средства автоматизированного проектирования бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества и критерии, используемые для проверки качества выполненных работ</p> <p>Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования</p> <p>Основы управления персоналом</p>
<p>Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта металлических конструкций зда-</p>	<p>Разработка концепции конструктивной схемы и основных технических решений здания или сооружения с применением</p>	<p>Анализировать современные проектные решения использования металлических конструкций для зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий</p>

ний и сооружений промышленного и гражданского назначения (16.126)	металлических конструкций (16.126)	<p>Выбирать технические данные и определять варианты возможных решений концепции конструктивной схемы зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Определять требования к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций в соответствии с особенностями проектируемого объекта</p> <p>Определять алгоритм и способы разработки основных технических решений при проектировании зданий и сооружений с применением металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования объекта капитального строительства при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Выбирать способы и алгоритм работы в программных средствах для разработки концепции конструктивной схемы зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p>	<p>эксплуатации здания в целом, а также отдельных элементов и соединений металлических конструкций</p> <p>Параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к изготовлению и монтажу металлических конструкций</p> <p>Состав исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к вариантам технических решений по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Правила применения программных средств для разработки концепции конструктивной схемы и основных технических решений здания или сооружения с применением металлических конструкций</p> <p>Порядок выдачи исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий</p>
	Формирование технического задания и контроль разработки проекта металлических конструкций зданий и сооружений (16.126)	<p>Оценивать разрабатываемые проекты и техническую документацию металлических конструкций на соответствие требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, специальным техниче-</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Правила применения программных средств для оформления технических заданий на разработку проектной документации металлических конструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы</p>

		<p>ским условиям и заданным технико-экономическим показателям</p> <p>Выбирать алгоритм и способ работы в программных средствах для оформления экспертного заключения</p> <p>Выбирать алгоритм и способы подготовки технического задания на разработку проектной документации металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать алгоритм и способы работы в программных средствах для оформления технических заданий на разработку раздела проектной документации для металлических конструкций</p> <p>Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на разработку проектной документации металлических конструкций</p> <p>Определять календарные сроки начала и окончания проектирования объектов с применением металлических конструкций</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Выбирать алгоритм и способ работы в программных средствах для выполнения расчетов металлических конструкций</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы координации работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между под-</p>	<p>технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке и оформлению технических заданий на создание раздела проектной документации для металлических конструкций</p> <p>Виды проектных работ и требования к квалификации инженеров-проектировщиков</p> <p>Порядок согласования и утверждения проектной документации</p> <p>Порядок составления плана-графика выполнения проектных работ</p> <p>Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации здания в целом, а также отдельных элементов и соединений металлических конструкций</p> <p>Параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения</p> <p>Порядок и способы проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке раздела проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений</p> <p>Порядок координации работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению проектной документации металлических конструкций</p> <p>Передовой российский и зарубежный опыт разработки проектной документации зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Порядок проведения проверки соответствия принятых проектных решений требованиям действующих нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и при необходимости специальным техническим условиям, составления заключения</p> <p>Правила применения профессиональных программных средств для осуществления расчетов металлических конструкций</p>
--	--	---	--

		<p>разделениями по выполнению проектной документации металлических конструкций</p> <p>Выбирать методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке проектной документации металлических конструкций для зданий и сооружений</p> <p>Определять критерии отбора исполнителей работ по разработке проектной документации металлических конструкций для зданий и сооружений</p> <p>Определять порядок и сроки внесения изменений в проектную документацию металлических конструкций после прохождения экспертизы</p> <p>Выявлять несоблюдение сроков разработки проектной документации металлических конструкций, предусмотренных графиком, и определять перечень компенсирующих мероприятий</p>	<p>Порядок прохождения экспертизы проектной документации металлических конструкций и внесения в нее изменений по результатам</p> <p>Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта строительства</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий</p>
	<p>Организация и контроль создания проектной информационной модели каркаса здания или сооружения из металлических конструкций (16.126)</p>	<p>Выбирать способы и алгоритм проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке дисциплинарной цифровой модели объекта с применением металлических конструкций для зданий и сооружений</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Оценивать созданную информационную модель из компонентов металлических конструкций на предмет коллизий</p>	<p>Профессиональная строительная терминология и терминология информационного моделирования</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства</p> <p>Форматы передачи данных информационной модели, в том числе открытых</p>

		<p>Оценивать оформленную техническую документацию на заданном этапе жизненного цикла здания в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять объем и состав исходных данных для создания проектной информационной модели каркаса здания и сооружения из металлических конструкций</p> <p>Отображать данные информационной модели объекта капитального строительства в графическом и табличном виде</p> <p>Анализировать нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности по разработке информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Анализировать современные технические решения информационного моделирования</p>	<p>Принципы коллективной работы над единой информационной моделью объекта капитального строительства в среде общих данных</p> <p>Уровни детализации информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Правила проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке дисциплинарной цифровой модели объекта с применением металлических конструкций для зданий и сооружений</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к объему и составу исходных данных для создания проектной информационной модели каркаса здания и сооружения из металлических конструкций</p>
	<p>Разработка специальных технических условий на проектирование конструктивных решений металлических конструкций зданий и сооружений (16.126)</p>	<p>Выявлять отклонения и/или недостающие нормативные положения, подлежащие включению в специальные технические условия на проектирование конструктивных решений металлических конструкций зданий и сооружений</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию зданий или сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов си-</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Методы расчета металлических конструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к определению и оформлению специальных технических условий на проектирование конструктивных решений металлических конструкций зданий и сооружений</p>

		<p>стемы технического регулирования при оформлении специальных технических условий на проектирование конструктивных решений металлических конструкций зданий и сооружений</p> <p>Выбирать алгоритм и способы работы в программных средствах для оформления специальных технических условий на проектирование конструктивных решений металлических конструкций зданий и сооружений</p>	<p>Правила и принципы защиты металлических конструкций от коррозии и огневого воздействия для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию конструктивных решений металлических конструкций зданий и сооружений</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий</p>
<p>Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения (16.131)</p>	<p>Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений (16.131)</p>	<p>Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам геотехнического строительства</p> <p>Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей</p> <p>Разрабатывать технические решения для формирования проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Формировать дисциплинарную информационную модель для проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с помощью специализированных программных средств</p> <p>Получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от</p>	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности</p> <p>Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники</p> <p>Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений</p> <p>Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований, методы создания компонентов информационных моделей в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ</p> <p>Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы</p> <p>Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации, стандарты и своды правил разработки информационных моделей сферы градостроительной деятельности</p> <p>Требования нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строи-</p>

		прочих участников строительства Оформлять документацию в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации	тельства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовлению строительных изделий
	Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений (16.131)	Анализировать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа при инженерно-техническом проектировании оснований, фундаментов и подземных сооружений Определять параметры численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Моделировать объекты градостроительной деятельности и их взаимодействие с окружающей средой в специализированных программных комплексах Прогнозировать природные и техногенные опасности для оценки рисков и управления рисками в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Анализировать и оценивать технические решения на соответствие требованиям качества и характеристикам безопасности Оформлять результаты моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений	Система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, применяемых материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий Система понятий, требований, методов разработки и реализации инженерных систем и сетей Методы, приемы и средства численного анализа Средства и методы измерений показателей качества при выполнении работ по изысканиям, проектированию, строительству и эксплуатации объектов капитального строительства Методы математической обработки данных Средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы, в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации в сфере градостроительной деятельности Требования нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовлению строительных изделий
	Формирование оснований, фундаментов и подземной части объектов	Формировать дисциплинарную информационную модель объекта капитального строительства с по-	Цели, задачи и принципы информационного моделирования Методы создания компонентов информационных моделей

	<p>градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации (16.131)</p>	<p>мощью специализированных программных средств Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения специализированных задач Выбирать необходимые компоненты для разработки дисциплинарных информационных моделей объектов капитального строительства</p>	<p>Форматы хранения и обмена данных информационной модели объекта капитального строительства Принципы коллективной работы над единой информационной моделью в среде общих данных Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства Современные средства автоматизации в области выявления коллизий в информационных моделях объектов капитального строительства Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объекта капитального строительства</p>
	<p>Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений (16.131)</p>	<p>Применять основные принципы представления проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам Получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников производственного процесса Применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений</p>	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы</p>
<p>Организация деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</p>	<p>Планирование деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и</p>	<p>Определять цели и методы инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений Определять затраты на инженерно-техническое проектирование оснований, фундаментов и подземных сооружений</p>	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники</p>

(16.131)	<p>фундаментостроения (16.131)</p>	<p>Планировать проектную деятельность по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений</p> <p>Оценивать риски для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>Оформлять отчетную документацию в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации</p>	<p>Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий</p> <p>Система производства строительных и монтажных работ в области механики грунтов и фундаментостроения</p> <p>Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы</p> <p>Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования</p> <p>Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации в области механики грунтов и фундаментостроения</p> <p>Методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехнического строительства</p>
	<p>Техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения (16.131)</p>	<p>Координировать работы по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений</p> <p>Обеспечивать соблюдение установленных требований при выполнении работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений</p> <p>Принимать самостоятельные решения по комплектованию групп исполнителей и организации их работы по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений</p> <p>Анализировать сведения о производстве процессов и операций, деловых процессах и отдельных опе-</p>	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности</p> <p>Способы повышения эффективности работ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда, в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений</p> <p>Научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии в области геотехники и фундаментостроения</p> <p>Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники</p> <p>Система производства строительных и монтажных работ</p> <p>Методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехнического строительства</p>

		<p>рациях в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений и их результатах</p> <p>Анализировать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений</p>	<p>Методы и приемы анализа и оценки рисков</p> <p>Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации в области механики грунтов и фундаментостроения</p>
	<p>Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения (16.131)</p>	<p>Определять значимые свойства и этапы проектирования объектов градостроительной деятельности и их результаты</p> <p>Разрабатывать документацию в соответствии с утвержденными нормами и правилами в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</p> <p>Оценивать риски в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</p> <p>Анализировать информацию, необходимую для разработки, актуализации проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</p> <p>Формулировать нормы и описания в сфере градостроительной деятельности</p>	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности</p> <p>Методы и приемы проектирования локальных нормативных правовых актов</p> <p>Базы данных научных, технических и технологических новаций, иной информации, необходимой для регулирования в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники</p> <p>Факторы, влияющие на повышение производительности и эффективности труда</p>
	<p>Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения (16.131)</p>	<p>Анализировать сведения, включая как долгосрочные, так и оперативные, о производстве процессов и операций, деловых процессах и отдельных операциях в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения в рамках производства работ с выработкой решений об их оптимизации</p> <p>Разрабатывать документацию в соответствии с утвержденными нормами</p>	<p>Методики расчета основных показателей эффективности деятельности по инженерным изысканиям, разработке проектной документации, техническому обследованию, мониторингу, исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</p> <p>Критерии оценки эффективности деятельности по инженерным изысканиям, разработке проектной документации, техническому обследованию, мониторингу, исследованиям в области механики</p>

		<p>и правилами в области механики грунтов и фундаментостроения</p> <p>Определять значимые свойства и последствия мероприятий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения, включая ресурсные затраты, для эффективного определения оптимального порядка и хода реализации</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе для совершенствования деятельности в области механики грунтов и фундаментостроения</p>	<p>грунтов, геотехники и фундаментостроения</p> <p>Основные факторы повышения эффективности деятельности по инженерным изысканиям, разработке проектной документации, техническому обследованию, мониторингу, исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</p>
<p>Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла (16.151)</p>	<p>Организация взаимодействия с заказчиком информационной модели ОКС (16.151)</p>	<p>Использовать современные коммуникационные средства для взаимодействия с заказчиком и проведения совещаний и переговоров</p> <p>Использовать типовые формы договоров, отчетов и актов о выполнении работ по информационному моделированию ОКС</p> <p>Применять программы информационного моделирования, системы интеграции для просмотра и контроля данных информационных моделей ОКС</p>	<p>Основы договорного права</p> <p>Инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств</p> <p>Основы управления проектами</p> <p>Содержание типовых требований заказчика к информационной модели ОКС</p> <p>Необходимые ресурсы и ограничения для применения ТИМ ОКС на этапах его жизненного цикла</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Международные, национальные, отраслевые стандарты информационного моделирования ОКС</p> <p>Порядок приема и контроля качества информационной модели ОКС</p> <p>Порядок обмена данными об ОКС на этапах их жизненного цикла</p> <p>Методы защиты конфиденциальности и безопасности данных</p> <p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые</p>

	<p>Разработка плана реализации проекта информационного моделирования ОКС в соответствии с ресурсами, стандартами и бизнес-процессами организации (16.151)</p>	<p>Планировать процессы и необходимые ресурсы для работы над проектом информационного моделирования ОКС Оценивать ограничения использования ТИМ при реализации проекта Выявлять факторы риска при работе над проектом информационного моделирования ОКС и оценивать их Использовать типовые структуры плана реализации проекта информационного моделирования для ОКС разных классов Применять международные, национальные и отраслевые стандарты информационного моделирования при формировании содержания плана реализации проекта информационного моделирования ОКС</p>	<p>Основы теории процессного управления Принципы классификации и структурирования процессов Основы моделирования бизнес-процессов Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации Правила формирования информационных моделей ОКС на различных этапах их жизненного цикла Принципы и методы декомпозиции информационной модели ОКС на структурные элементы Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации Стандарты обмена данными информационной модели ОКС Методы организации среды общих данных Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые Методы оптимизации объема данных информационной модели ОКС Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС Программные средства интеграции, визуализации и контроля качества данных информационных моделей ОКС</p>
	<p>Организация среды общих данных проекта информационного моделирования ОКС (16.151)</p>	<p>Использовать современные средства коммуникации для взаимодействия участников процесса информационного моделирования ОКС Применять международные, национальные, отраслевые стандарты обмена данными информационной модели ОКС для разработки процессов обмена информацией Оценивать интероперабельность программного обеспечения на программно-техническом уровне</p>	<p>Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые Методы организации среды общих данных на основе облачных решений, файловых серверов, мобильных устройств Принципы работы в среде общих данных Организационные и технические методы защиты данных информационной модели ОКС Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p>

		<p>Использовать систему инженерного документооборота для доступа к данным информационной модели ОКС</p> <p>Разрабатывать регламенты и инструкции по работе с информационной моделью ОКС для участников бизнес-процессов</p>	<p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации</p> <p>Международные, национальные и отраслевые стандарты обмена данными информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС</p> <p>Методы проверки информационных моделей ОКС при их размещении в среде общих данных</p>
	<p>Координация работы над проектом информационного моделирования ОКС (16.151)</p>	<p>Использовать современные средства коммуникации для взаимодействия с участниками процессов информационного моделирования ОКС</p> <p>Использовать среду общих данных для доступа к информационной модели ОКС</p> <p>Использовать системы интеграции средства для просмотра, контроля данных информационных моделей при создании сводных моделей ОКС</p> <p>Составлять отчеты о выполнении плана реализации проекта информационного моделирования ОКС</p>	<p>Основы производственного менеджмента</p> <p>Основы управления проектами</p> <p>Методы коллективной работы</p> <p>Методы принятия решений</p> <p>Международные, национальные и отраслевые стандарты информационного моделирования ОКС</p> <p>Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации</p> <p>Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Принципы и методы декомпозиции информационной модели ОКС на структурные элементы</p> <p>Принципы работы в среде общих данных</p> <p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Программные средства просмотра и проверки данных информационных моделей ОКС</p>
	<p>Прием-передача информационной модели ОКС по этапам его</p>	<p>Применять типовые формы документов на прием-передачу данных информационной модели ОКС</p>	<p>Основы юридических отношений между контрагентами</p> <p>Инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств</p>

	жизненного цикла (16.151)	<p>Использовать типовые формы договоров, отчетов и актов о выполнении работ по информационному моделированию ОКС</p> <p>Использовать системы интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей ОКС</p> <p>Применять все регламентированные виды проверок данных информационной модели ОКС</p>	<p>Национальные и отраслевые стандарты информационного моделирования и обмена данными информационных моделей ОКС</p> <p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Порядок приема и контроля информационной модели ОКС</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Методы защиты конфиденциальности и обеспечения безопасности данных</p> <p>Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые</p> <p>Принципы работы в среде общих данных</p>
Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию ТИМ ОКС на уровне организации (16.151)	Организация внедрения и развития ТИМ ОКС в организации (16.151)	<p>Составлять поэтапный план внедрения и развития новых ТИМ ОКС в организации</p> <p>Использовать формализованные описания задач и процессов организации, связанных с информационным моделированием ОКС на этапах его жизненного цикла</p> <p>Составлять схемы процессов организации с применением ТИМ ОКС</p> <p>Использовать программные средства для управления проектами и процессами организации</p>	<p>Основы менеджмента организации</p> <p>Основы управления проектами</p> <p>Основы теории процессного управления</p> <p>Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Назначение и функции системы электронного документооборота</p> <p>Методы организации среды общих данных</p> <p>Принципы работы в среде общих данных</p> <p>Методы защиты конфиденциальности и обеспечения безопасности данных</p> <p>Методы принятия управленческих решений</p> <p>ТИМ ОКС на различных этапах их жизненного цикла</p> <p>Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС</p>

			<p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые</p> <p>Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования ОКС</p> <p>Методы сбора и оценки достоверности информации (наблюдение, интервью, анкетирование, анализ документов)</p>
	<p>Стандартизация деятельности организации с применением ТИМ ОКС (16.151)</p>	<p>Разрабатывать форму, структуру и содержание стандартов и регламентов использования ТИМ ОКС в организации в соответствии с государственными стандартами</p> <p>Определять типовые процессы для разработки регламентов использования ТИМ ОКС в организации</p> <p>Разрабатывать регламенты по обмену данными информационной модели ОКС внутри и вне организации с учетом требований безопасности</p> <p>Использовать систему электронного документооборота для работы с документацией</p>	<p>Международные стандарты информационного моделирования ОКС</p> <p>Национальные стандарты информационного моделирования ОКС</p> <p>Отраслевые стандарты информационного моделирования ОКС на различных этапах его жизненного цикла</p> <p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации</p> <p>Основные понятия, термины и определения в сфере информационного моделирования ОКС</p>
<b>Контрольно-надзорный</b>			
<p>Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора (10.003)</p>	<p>Осуществление авторского надзора за строительством объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных (10.003)</p>	<p>Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений</p> <p>Анализировать организационно-технологическую документацию, подготовленную подрядчиком</p> <p>Оценивать соблюдение утвержденных проектных решений, в том числе с использованием данных ИМ</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Порядок и формы осуществления контроля соблюдения утвержденных проектных решений в процессе строительно-монтажных и специальных работ по возведению</p>

		<p>ОКС, и определять необходимость внесения изменений в проектную документацию</p> <p>Выбирать формы консультирования в процессе строительства объекта</p> <p>Оценивать процесс ведения документов авторского надзора в соответствии с установленными требованиями</p> <p>Определять необходимость и порядок внесения изменений в ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p>	<p>объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</p> <p>Принципы, алгоритмы и стандарты работы в системе ИМ ОКС</p> <p>Состав, порядок, правила оформления и ведения документов авторского надзора (журнал, графики)</p> <p>Формы и методы проведения консультаций в процессе строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p> <p>Порядок и правила внесения изменений в проектную документацию в случае уточнения технических решений</p> <p>Стандарты и своды правил разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p>
<p>Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (16.126)</p>	<p>Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений (16.126)</p>	<p>Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений</p> <p>Анализировать организационно-технологическую документацию, подготовленную подрядчиком</p> <p>Оценивать соблюдение утвержденных проектных решений, в том числе с использованием данных информационной модели объекта капитального строительства, определять необходимость внесения изменений в проектную документацию</p> <p>Выбирать формы консультирования в процессе строительства объекта</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования, регламентирующих осуществление авторского надзора за строительством монтажными и специальными работами по возведению металлических конструкций для зданий и сооружений объектов капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования по проектированию и строительству</p> <p>Порядок и формы осуществления контроля соблюдения утвержденных проектных решений в процессе строительством монтажных и специальных работ по возведению</p>

		<p>Оценивать процесс ведения документов авторского надзора в соответствии с установленными требованиями</p> <p>Определять необходимость и порядок внесения изменений в информационную модель объекта капитального строительства</p>	<p>металлических конструкций для зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</p> <p>Принципы, алгоритмы и стандарты работы в системе информационного моделирования объекта капитального строительства</p> <p>Состав, порядок, правила оформления и ведения документов авторского надзора (журнал, графики)</p> <p>Формы и методы проведения консультаций в процессе строительства объекта</p> <p>Порядок и правила внесения изменений в проектную документацию в случае уточнения технических решений</p> <p>Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объекта капитального строительства</p>
<p>Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла (16.151)</p>	<p>Контроль выполнения плана реализации проекта информационного моделирования ОКС (16.151)</p>	<p>Формировать ключевые показатели выполнения плана реализации проекта информационного моделирования ОКС</p> <p>Формировать график проверок выполнения плана реализации проекта информационного моделирования ОКС</p> <p>Использовать современные коммуникационные средства для взаимодействия с участниками процессов информационного моделирования ОКС и проведения совещаний</p> <p>Использовать программные средства для представления и анализа результатов мониторинга выполнения плана реали-</p>	<p>Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации</p> <p>Структура и содержание плана реализации проекта информационного моделирования ОКС</p> <p>Методы проведения контроля, оценки и повышения эффективности процессов информационного моделирования ОКС</p> <p>Принципы управления изменениями</p> <p>Основы производственного менеджмента</p> <p>Методы принятия управленческих решений</p> <p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p>

		<p>зации проекта информационного моделирования ОКС</p> <p>Применять контроль версий файлов с данными информационной модели для оценки хода работ по информационному моделированию ОКС</p> <p>Оценивать необходимость корректировки плана реализации проекта информационного моделирования ОКС, в том числе сроков и стоимости</p> <p>Оценивать влияние изменений плана реализации проекта информационного моделирования ОКС на цели, сроки, бюджет проекта</p>	<p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Принципы работы в среде общих данных</p> <p>Методы организации среды общих данных</p>
	<p>Формирование и контроль качества информационной модели ОКС на этапах его жизненного цикла (16.151)</p>	<p>Использовать системы интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей при создании сводных моделей ОКС</p> <p>Формулировать и создавать проверочные запросы для анализа данных информационной модели ОКС</p> <p>Проводить проверку данных информационной модели ОКС на пространственные, логические и временные коллизии</p> <p>Оформлять документацию по результатам проверки</p>	<p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Классификаторы строительных изделий и материалов</p> <p>Классификатор строительной информации</p> <p>Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации</p> <p>Принципы декомпозиции информационной модели ОКС на структурные элементы</p> <p>Типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС</p> <p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Методы анализа информационной модели ОКС</p> <p>Методики формирования запросов к базам данных</p> <p>Принципы работы в среде общих данных</p>
<p>Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию ТИМ</p>	<p>Контроль и анализ результатов использования ТИМ</p>	<p>Контролировать сроки выполнения планов и бюджет реализации проектов информационного моделирования ОКС</p>	<p>Основы менеджмента организации</p> <p>Основы управления проектами</p> <p>Основы теории процессного управления</p>

ОКС на уровне организации (16.151)	ОКС в организации (16.151)	<p>Выполнять все необходимые проверки соответствия качества информационной модели ОКС требованиям заказчика, стандартам и регламентам организации</p> <p>Использовать системы интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей ОКС для анализа параметров модели</p> <p>Использовать программные средства для управления проектами и процессами организации</p>	<p>Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации</p> <p>Системы менеджмента качества</p> <p>Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности</p> <p>Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации</p> <p>Методы проведения контроля, оценки и повышения эффективности бизнес-процессов организации</p> <p>Программные средства для управления проектами и процессами организации</p> <p>Принципы работы в среде общих данных</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для организации коллективной работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Программные средства просмотра и проверки данных информационных моделей ОКС</p>
------------------------------------	----------------------------	---	--

**Научно-исследовательский**

Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний (40.011)	Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний (40.011)	<p>Проводить анализ целесообразности подготовки кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний для выбранного направления исследований.</p> <p>Проводить анализ целесообразности повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний для выбранного направления исследований.</p> <p>Разрабатывать методическое обеспечение для подготовки и повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний.</p>	<p>Отечественная и международная нормативная база в соответствующей области знаний.</p> <p>Аналитические методы оценки потребности в кадрах высшей квалификации.</p> <p>Методические основы деятельности по подготовке и повышению квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний.</p>
	Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний. Анализировать научную проблематику соответствующей	Отечественная и международная нормативная база в соответствующей области знаний. Научная проблематика соответствующей области знаний.

	<p>другими организациями (40.011)</p>	<p>области знаний Применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок</p>	<p>Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.</p>
	<p>Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (40.011)</p>	<p>Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний Применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий</p>	<p>Отечественная и международная нормативная база в соответствующей области знаний.          Основы экономики, организации производства, труда и управления организацией.          Методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных организаций.</p>

### **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: «Промышленное и гражданское строительство: проектирование».

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: магистр.

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

Объем основной профессиональной образовательной программы: 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

#### **3.4. Формы обучения**

Формы обучения: очная, заочная.

#### **3.5. Срок получения образования**

Срок получения образования, лет:

при очной форме обучения 2,

при заочной форме обучения 2 года 6 месяцев

## Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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; УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними; УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме; УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации; УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации; УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) 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 УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результатов собственной и 15 командной деятельности УК-3.8. Оценка эффективности работы команды УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке УК-4.7. Выбор стиля делового общения 16 применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
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 уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

## 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
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 ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в 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	ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т. ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ОПК-2.4. Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

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 действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с 20 действующими нормами ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям
Проектно-исследовательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов ОПК-5.10. Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строитель-	ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа

	ства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации</p> <p>ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований</p>
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	<p>ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.</p> <p>ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p> <p>ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации</p>

### 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС)
1	2	3	4	5	6
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>					
Выполнение и организация научных исследований	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения	Исследования	ПК-1. Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-1.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>ПК-1.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>ПК-1.3. Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства.</p> <p>ПК-1.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования.</p> <p>ПК-1.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-1.6. Разработка математических моделей исследуемых объектов</p> <p>ПК-1.7. Проведение математического моделирования объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с его методикой.</p> <p>ПК-1.8. Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта.</p> <p>ПК-1.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования.</p> <p>ПК-1.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на</p>	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

				основе принципов научной этики. ПК-1.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский</b>					
Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения	Проектно-изыскательские работы	ПК-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	ПК-2.1. Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения ПК-2.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций ПК-2.3. Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний ПК-2.4. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций ПК-2.5. Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций ПК-2.6. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций ПК-2.7. Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов ПК-2.8. Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций ПК-2.9. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций ПК-2.10. Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений  10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования  10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений  16.131 Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>					
Разработка проектных решений и	Здания, сооружения	Проектные работы	ПК-3. Способность разрабатывать проектные решения и	ПК-3.1. Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	10.003

организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	промышленного, гражданского назначения		организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-3.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-3.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-3.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-3.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ПК-3.6. Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-3.7. Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-3.8. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства</p> <p>ПК-3.9. Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам</p> <p>ПК-3.10. Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-3.11. Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства.</p>	<p>Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений</p> <p>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования</p> <p>10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений</p> <p>16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>16.131 Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаменто-строения</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>					
Разработка проектных решений и	Здания, сооружения	Проектные работы	ПК-4. Способность осуществлять и кон-	ПК-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий

организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	промышленного, гражданского назначения		тролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	<p>обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-4.2. Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы</p> <p>ПК-4.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов</p> <p>ПК-4.4. Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования</p> <p>ПК-4.5. Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>и сооружений</p> <p>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования</p> <p>10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений</p> <p>16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>16.131 Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаменто-строения</p> <p>16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный</b>					
Осуществление контроля и надзора	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения	Работа с проектной документацией	ПК-5. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промыш-	<p>ПК-5.1. Составление плана по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-5.2. Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля</p> <p>ПК-5.3. Контроль технического состояния возводимых</p>	<p>10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений</p> <p>16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и</p>

			<p>ленного и гражданского строительства</p> <p>объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технический осмотр результатов строительного-монтажных работ</p> <p>ПК-5.4. Оценка состава и объёма выполненных строительного-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-5.5. Документирование результатов освидетельствования строительного-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-5.6. Оценка соответствия технологии и результатов строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий</p> <p>ПК-5.7. Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительного-монтажных работ</p> <p>ПК-5.8. Составление отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>сооружений промышленного и гражданского назначения назначения.</p> <p>16.151</p> <p>Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве</p>
--	--	--	---	---

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

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

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по годам, семестрам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную 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, промежуточной и государственной 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 магистров представлен в приложении 3 к ОПОП.

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

В ОПОП ВО 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 ВО с учетом направленности (профиля) программы магистратуры.

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. Образовательные технологии;
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
11. 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 как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая элективные дисциплины (по выбору) и факультативные дисциплины.

Рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в электронной информационно-образовательной среде ГБОУ АО ВО «АГАСУ».

#### **5.4 Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки раздел образовательной программы магистратуры Блок 2 «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют и углубляют уровень освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство». В программах практик указывается вид, тип и формы проведения практики.

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. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
11. 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. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью ОПОП разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС ВО.

Структура Рабочей программы воспитания.

В первом разделе представлены пояснения по разработке Рабочей программы воспитания «Общие положения», включающего следующие подразделы:

- Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса;

- Цель и задачи воспитательной работы.

- Во втором разделе представлены разъяснения по Рабочей программе воспитания «Содержание и условия реализации воспитательной работы». Раздел включает следующие подразделы:

- Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред; применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов);

- Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы;

- Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе (проектная деятельность; волонтерская деятельность и примерные направления добровольчества; учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность; социокультурная, творческая,

досуговая деятельность; студенческое международное сотрудничество; деятельность студенческих объединений; деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий; вовлечение студентов в профориентационную деятельность вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность);

- Формы и методы воспитательной работы;

- Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности (нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение);

- Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания;

- Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.

- В третьем разделе представлены пояснения по разработке Рабочей программы воспитания «Управление воспитательной работой и мониторинг качества организации воспитательной деятельности», включающего следующие подразделы:

- Воспитательная система и управление системой воспитательной работой (воспитательная система; планирование воспитательной работы на учебный год, организация воспитательной работы; регулирование воспитательной работы; контроль за исполнением управленческих решений по воспитательной работе);

- Студенческое самоуправление (со-управление);

- Мониторинг качества организации воспитательной деятельности: ключевые показатели эффективности и критерии качества.

## **5.6. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы – это документ, указывающий содержательные ориентиры воспитательной деятельности, определяющий ее порядок, объем, временные границы. Календарный план воспитательной работы разрабатывается на учебный год по направлениям воспитательной деятельности Университета.

## **5.7. Программа Государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

ФГОС ВО подготовки магистров предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, которая завершается присвоением квалификации и включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

### **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 магистров, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом об образовании и квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится обучающимся на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных обучающимся теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии.

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 ГБОУ 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.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки – 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие оценочные и методические материалы, которые включают:

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

Оценочные и методические материалы являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», соответствуют целям и задачам ОПОП и ее учебному плану. Они обеспечивают оценку качества универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, 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 компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

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

Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»,

направленность (профиль) подготовки «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», включают в себя:

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

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 ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» 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 магистратуры.

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

ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», где реализуется основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», располагает на праве собственности и на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квали-

фикацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

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

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» в ГБОУ АО ВО «АГАСУ» обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Руководитель образовательной программы: Золина Татьяна Владимировна, профессор кафедры «Промышленное и гражданское строительство», доктор технических наук, доцент, осуществляет самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвует в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой 08.04.01 «Строительство», 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 сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет 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).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии их заявлений) должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы 08.04.01 «Строительство» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Астраханской области.

#### **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 08.04.01 «Строительство» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы 08.04.01 «Строительство» Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 08.04.01 «Строительство» привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе 08.04.01 «Строительство» обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе 08.04.01 «Строительство» в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе 08.04.01 «Строительство» требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП (при наличии).

### **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>

### **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.

Для создания комфортного психологического климата в студенческой группе проводятся воспитательные мероприятия, направленные на сплочение студенческого коллектива, организацию сотрудничества обучающихся, формирование толерантной социокультурной среды, организацию волонтерской помощи инвалидам и лицам 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 08.04.01 «Строительство»**

<b>№ п/п</b>	<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта</b>
<b>10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</b>		
1	10.003	Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 730н
2	10.015	Профессиональный стандарт "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 апреля 2022 г. № 228н.
3	10.021	Профессиональный стандарт "Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 19 апреля 2022 г. № 222н.
<b>16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство</b>		
4	16.126	Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 608н
5	16.131	Профессиональный стандарт "Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 06 апреля 2021 г. № 215н.
6	16.151	Профессиональный стандарт "Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 октября 2024 г. № 562н
<b>40. Сквозные виды профессиональной деятельности</b>		
3	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

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**По направлению подготовки**

**08.04.01 «Строительство»**

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

**Промышленное и гражданское строительство: проектирование**

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Квалификация выпускника**

**магистр**

*(указывается в соответствии с лицензией)*

**Год приема - 2025**

Рабочая программа воспитания разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г., № 482 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г. N47144. "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство" (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020, Рабочей программы воспитания обучающихся Астраханского государственного архитектурно-строительного университета, утвержденной приказом № 86-ОД от 27.03.2025г.

**Разработчики:**

профессор, д.т.н., доцент

  
(подпись)

/Золина Т.В./

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

доцент, к.т.н., доцент

  
(подпись)

/Завьялова О.Б./

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

Рабочая программа воспитания рассмотрена и утверждена на Ученом совете строительного факультета протокол № 7 от 29 . 03 . 2025 г.

Декан факультета

  
(подпись)

/ Стрелков С.П. /

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Пояснительная записка</b>	<b>61</b>
<b>1. Общие положения</b>	<b>62</b>
1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса	62
1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности	63
1.3. Цель и задачи воспитательной работы	64
<b>2. Содержание и условия реализации воспитательной работы</b>	<b>65</b>
2.1. Воспитательная среда	65
2.1.1. Воспитательная среда в системе образовательных сред	65
2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов	65
2.2. Направления воспитательной работы	66
2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе	66
2.3.1. Проектная деятельность как коллективное творческое дело	66
2.3.2. Волонтерская (добровольческая) деятельность и направления добровольчества	67
2.3.3. Деятельность и виды студенческих объединений	68
2.3.4. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	68
2.3.5. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	68
2.3.6. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность	69
2.4. Формы и методы воспитательной работы в АГАСУ	70
2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в АГАСУ	71
2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение	71
2.5.2. Кадровое обеспечение	71
2.5.3. Финансовое обеспечение	71
2.5.4. Информационное обеспечение	71
2.6. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура АГАСУ	72
2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания	73
<b>3. Управление системой воспитательной работы в АГАСУ и мониторинг качества организации воспитательной деятельности</b>	<b>73</b>
3.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работой в АГАСУ	73
3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в АГАСУ	74
3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности	75

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (далее – АГАСУ) представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности в АГАСУ.

Рабочая программа воспитания АГАСУ является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП), разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным образовательным стандартом (далее – ФГОС).

Областью применения рабочей программы воспитания (далее – Программа) в АГАСУ является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

Программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.

Воспитание в образовательной деятельности АГАСУ носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система и соответствующая ей Рабочая программа воспитания и План воспитательной работы.

АГАСУ выстраивает свою воспитательную систему в соответствии со спецификой профессиональной подготовки в образовательной организации.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов

Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Во исполнение положений Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» ООВО необходимо иметь:

– Рабочую программу воспитания в образовательной организации высшего образования (определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной деятельности);

– Рабочие программы воспитания как часть основных образовательных программ (ОПОП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.));

– Календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

Рабочая программа воспитания в АГАСУ разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 05.02.2018 г. №15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. №1666;

- «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента РФ от 2 июля 2021 г. N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации";
- Указа Президента РФ от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года".
- Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;
- Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. №2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. №2403-р;
- Постановления Правительства Российской Федерации
- от 26.12.2017 г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»;
- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации»;
- Посланий Президента России Федеральному Собранию
- Российской Федерации;
- Устава ГБОУ АО ВО «АГАСУ».

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса**

Ценности как нравственные, моральные установки, традиции и убеждения являются фундаментом понимания сущности человека, его развития и бытия. Высшие ценности – ценность жизни и ценность человека как главный смысл человечества, заключающийся в том, чтобы жить и созидать. Приоритетной задачей государственной политики в Российской Федерации является формирование стройной системы национальных ценностей, пронизывающей все уровни образования. В стратегии национальной безопасности Российской Федерации<sup>1</sup> определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;

---

<sup>1</sup>Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).

– историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

При организации воспитательной деятельности и реализации программы воспитания в АГАСУ руководствуются принципами:

– системности и целостности, учёта единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы Университета (содержательной, процессуальной и организационной);

– природосообразности (как учета в образовательном процессе индивидуальных особенностей личности и зоны ближайшего развития), приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;

– культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры Университета, гуманизации воспитательного процесса;

– субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся – преподаватель», «преподаватель – академическая группа»;

– приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;

– соуправления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;

– соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;

– информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

## **1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности**

За основу в АГАСУ взят комплекс методологических подходов к организации воспитательной деятельности, включающий:

– Аксиологический (ценностно-ориентированный) подход, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой АГАСУ лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем осевом основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.) обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности.

– Системный подход, который предполагает рассмотрение воспитательной системы АГАСУ как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем: управляющей (руководство АГАСУ, проректор по воспитательной работе, декан факультета, куратор учебной группы, преподаватель) и управляемой (студенческое сообщество АГАСУ, студенческий актив, студенческие коллективы, студенческие группы и др.), что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчиненность и соподчиненность согласно особому месту каждого из них в системе.

– Системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы АГАСУ, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива.

– Культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и

внеучебной деятельности как обобщенную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен: на создание в АГАСУ социокультурной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда.

– Проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы АГАСУ как процесс (непрерывную серию взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей).

– Проектный подход предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектной или проектно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя, что способствует: социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества освоению новых форм поиска, обработки и анализа информации; развитию навыков аналитического и критического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в команде. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность.

– Ресурсный подход учитывает готовность АГАСУ реализовать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

– Здоровьесберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов коллектива АГАСУ: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно-ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни.

– Информационный подход рассматривает воспитательную работу в АГАСУ как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; преобразованию информации; передаче информации с учетом принятия управленческого решения. Данный подход реализуется за счет постоянного обновления объективной и адекватной информации о системе воспитательной работы в АГАСУ, ее преобразования, что позволяет определять актуальный уровень состояния воспитательной системы АГАСУ и иметь ясное представление о том, как скорректировать ситуацию.

### **1.3. Цель и задачи воспитательной работы**

**Цель воспитательной работы** – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

#### **Задачи воспитательной работы:**

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самодисциплины), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

## **2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **2.1. Воспитательная среда**

#### **2.1.1. Воспитательная среда в системе образовательных сред**

**Среда** рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития.

**Образовательная среда** представляет собой систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении.

**Воспитывающая (воспитательная) среда** – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

#### **2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн- форматах образовательного и воспитательного процессов**

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

При реализации Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы применяются:

- актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело (КТД); арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии); дистанционные образовательные технологии и др.)

– цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту (Vr-технологии; технологии искусственного интеллекта; smart-технологии (DM-технология; Big Data; геймификация; блокчейн и др.).

## 2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

*Таблица 1*

Направления воспитательной работы по направлению «Строительство» и соответствующие им воспитательные задачи

№	Направление	Воспитательные задачи	Код компетенции
1.	Гражданско-патриотическое	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность; развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины	УК-5
2.	Духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня	
3.	Профессионально-трудовое, профориентационное	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии	
4.	Экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения	
5.	Научно-образовательное, организационное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности	УК-1

## 2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе АГАСУ

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе в АГАСУ выступают:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, день открытых дверей АГАСУ;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

### 2.3.1. Проектная деятельность как коллективное творческое дело

Проектная деятельность имеет творческую, научно-исследовательскую и практико-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в их большей самостоятельности. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества.

Виды проектов по ведущей деятельности:

- стратегические проекты;
- организационные проекты;
- социальные проекты;
- информационные проекты;
- телекоммуникационные проекты;
- арт-проекты.

Перспективность проектной деятельности для обучающихся состоит в открывающихся для них профессиональных возможностях и трудоустройстве, поскольку в команду проекта приглашаются работодатели и социальные партнеры.

Коллективное творческое дело (КТД) – это совокупность определенных коллективных созидательных и креативных действий в условиях сотрудничества, содействия и общей заботы, единства мыслей и воли, поскольку представляет собой совместный творческий поиск наилучших средств, методов, способов, путей и нестандартных совместных решений важных задач. К видам КТД относятся:

- профессионально-трудовые;
- художественно-эстетические;
- физкультурно-спортивные;
- событийные;
- культурно-творческое;
- социально-культурные.

### 2.3.2. Волонтерская (добровольческая) деятельность и направления добровольчества

Волонтерская (от лат. voluntarius – добровольный) деятельность или добровольчество, добровольческая деятельность – широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия.

Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, реализации их инициатив, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

По инициативе обучающихся и при их активном участии в АГАСУ может быть создано добровольческое объединение.

Таблица 2

Направления добровольческой деятельности обучающихся АГАСУ

№ п/п	Направления добровольческой деятельности	Событие / мероприятие и др.
1.	Социальное добровольчество: Волонтерский отряд «Рука помощи»	– добровольная помощь особым категориям граждан (престарелые, беспризорные дети, бездомные, люди с ограниченными возможностями (инвалиды), и др.); – доставка лекарственных препаратов и продуктов нуждающимся в условиях пандемии; – сбор гуманитарной помощи и др.; – добровольная помощь приютам для животных (выгул, уход, кормление), закупка и доставка питания, устройство животных в «добрые руки»;
2.	Добровольчество профессиональной направленности деятельности:	– разработка проектов по благоустройству города и области и сохранение культурного наследия; – участие в мероприятиях по предотвращению паводка и других техногенных катастроф;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>строительный отряд «Каспий»,</li> </ul>	- участие во Всероссийских стройках;
3.	Событийное добровольчество (эвент-волонтерство)	участие в организации и проведении крупных событий – фестивалей, форумах, конференциях и др., значимых проектах (День Победы и др.)
4.	Экологическое добровольчество: <ul style="list-style-type: none"> <li>волонтерский отряд «Рука помощи»,</li> <li>экологический отряд АГАСУ</li> </ul>	– участие в акциях, проектах, работе фондов и организаций экологической направленности; – благоустройство и обустройство дворов, участков, городских улиц; – посадка цветов, газонов, кустарников и деревьев и др.
5	Медиа-волонтерство	– добровольная помощь организаторам добровольческого движения, волонтерским центрам, благотворительным фондам в размещении необходимой информации; – распространение в медиа-пространстве информации о добровольческой (волонтерской) деятельности

### 2.3.3. Деятельность и виды студенческих объединений

Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Виды студенческих объединений по направлениям деятельности:

- научно-исследовательские (научное студенческое общество);
- творческие (команда КВН, танцевальный коллектив);
- спортивные (студенческий спортивный клуб «Астраханские бобры», спортивная студенческая гребная лига);
- общественные (студенческое самоуправление);
- волонтерские (волонтерский отряд «Рука помощи», экоотряд);
- информационные (студенческий медиа-центр «Media.lab»);
- профессиональные (студенческий строительный отряд «Каспий»).

### 2.3.4. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

ФГОС высшего образования определяют необходимость непрерывного развития исследовательской компетентности обучающихся на протяжении всего срока их обучения в вузе посредством учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.

За период обучения в АГАСУ каждый обучающийся самостоятельно под руководством преподавателей готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, курсовых, и в итоге – выпускную квалификационную работу (далее – ВКР). Именно в период сопровождения преподавателями учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающегося происходит их субъект-субъектное взаимодействие, выстраивается не только исследовательский, но и воспитательный процесс, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста.

### 2.3.5. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

*Досуговая деятельность* обучающихся рассматривается:

- как *пассивная деятельность* в свободное время (созерцание, времяпровождение, соревнования по компьютерным играм, виртуальный досуг (общение в сети Интернет), чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.);

- *активная деятельность* в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, туристские походы, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты, реконструкции исторических сражений и др.).

*Досуговая деятельность способствует:* самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности; самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность; проявлению творческой инициативы; укреплению эмоционального здоровья.

*Механизмами организации досуговой деятельности* обучающихся АГАСУ могут выступать:

- формирование в АГАСУ культуросообразной (социокультурной) среды, соответствующей социально-культурным, творческим и интеллектуальным потребностям обучающихся;
- расширение функций студенческих объединений;
- вовлечение обучающихся в различные виды деятельности и объединения обучающихся и др.

Примерными формами организации досуговой деятельности обучающихся могут выступать деятельности клубов по интересам, творческих коллективов, спортивных секций, культурно-досуговых мероприятий.

*Творческая деятельность обучающихся* – это деятельность по созиданию и созданию нового, ранее не существовавшего продукта деятельности, раскрывающего индивидуальность, личностный и профессиональный потенциал обучающихся.

*К видам творческой деятельности* относят:

- *художественное творчество;*
- *литературное и музыкальное творчество;*
- *театральное и цирковое творчество, киноискусство;*
- *техническое творчество;*
- *научное творчество;*
- *иное творчество.*

Неотъемлемым в творческой деятельности является задействование психоэмоциональной сферы личности как в процессе создания продукта деятельности, так и в процессе влияния результата деятельности на субъект.

*Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся* реализуется в организации и проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

Воспитательный потенциал досуговой, творческой и социально- культурной деятельности заключается:

- *в выявлении задатков, способностей и талантов* обучающихся в ходе вовлечения их в разнообразные формы и виды интеллектуальной, двигательной и творческой активности; *в формировании социальных* (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) *и организационных навыков;*
- в развитии креативного мышления, профилактике психологического, физического и социального здоровья личности.

### **2.3.6. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность**

Формами профориентационной работы с потенциальными абитуриентами АГАСУ и родителями выступают:

- беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности;
- профориентационная работа на родительских собраниях в общеобразовательных организациях города Астрахани и Астраханской области;

– проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки АГАСУ, размещение информации на сайте АГАСУ, оформление информационных стендов, рекламных щитов и полиграфической продукции о направлениях и профилях АГАСУ);

– организация «Дней открытых дверей» и иных подобных мероприятий с предоставлением сведений об условиях и правилах приема на обучение, возможностях освоения различных профессий, сроках подготовки и др.;

Формами профориентационной работы с обучающимися в АГАСУ выступают:

– организация мастер-классов по направлениям и профилям подготовки;

– привлечение работодателей и ведущих практиков к проведению бинарных лекций и семинарских занятий;

– посещение обучающимися потенциальных мест их будущего трудоустройства;

– организация научно-практических конференций различного уровня;

– участие обучающихся в различных конкурсах студенческих научно-исследовательских, проектных и иных работ;

– участие обучающихся в ярмарках вакансий и иных мероприятиях, содействующих трудоустройству.

Вовлечение обучающихся АГАСУ в профориентационную деятельность способствует повышению авторитета университета, повышению их мотивации к освоению выбранной профессии и интереса к конкретному виду трудовой деятельности, к развитию ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получению нового опыта деятельности, освоению дополнительных навыков и социальных ролей.

#### 2.4. Формы и методы воспитательной работы в АГАСУ

Методы воспитания - способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся АГАСУ с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.).

Формы воспитательной работы:

– по количеству участников – индивидуальные, групповые, массовые;

– по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;

– по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

– по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Таблица 3

Методы воспитательной работы

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

## **2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в АГАСУ**

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания по направлению «Строительство» в АГАСУ включает следующие его виды:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

### **2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение**

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в АГАСУ включает:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся";
3. Рабочая программа воспитания высшего образования в АГАСУ;
4. Рабочие программы воспитания как часть ОПОП;
5. Календарный план воспитательной работы АГАСУ на учебный год;
6. Должностные функции организаторов воспитательной деятельности в системе воспитательной работы АГАСУ;
7. Положение о разработке ОПОП;
8. Положение о студенческом совете АГАСУ;
9. Иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность в АГАСУ.

### **2.5.2. Кадровое обеспечение**

Кадровое обеспечение как вид ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания по направлению «Строительство» в АГАСУ включает:

1. Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности: отдел по воспитательной работе, психологическая служба, спортивно-оздоровительный центр, центр карьеры и трудоустройства, деканаты, кафедры и др.
2. Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне АГАСУ: ректор, первый проректор, проректор по воспитательной работе, проректор по научной работе и международной деятельности.
3. Кадры, занимающиеся воспитательной деятельностью: начальник отдела по воспитательной работе, руководитель психологической службы, руководитель спортивно-оздоровительного центра, руководитель центра карьеры и трудоустройства, деканы факультетов, заведующие кафедрами, преподаватели, выполняющие функции кураторов академической группы.
4. Кадры, обеспечивающие занятие обучающихся творчеством, физической культурой и спортом.

### **2.5.3 Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП и Рабочей программы воспитания как ее компонента осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Астраханской области базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки.

### **2.5.4 Информационное обеспечение**

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания по направлению «Строительство» в АГАСУ включает:

- наличие на официальном сайте университета содержательно наполненного раздела «Студенту»;

- размещение локальных документов по организации воспитательной деятельности, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на учебный год;
- информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности;
- иная информация.

## 2.6. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура АГАСУ

Инфраструктура АГАСУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания по направлению «Строительство», включает в себя:

№	Наименование помещений для проведения всех видов воспитательной работы	Оснащенность помещений
1	Кабинет отдела по воспитательной работе – главный учебный корпус, аудитория № 104	Кабинет отдела по воспитательной работе укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, диван). Оборудование: персональные компьютеры – 6 шт. с выходом в сеть интернет; принтеры – 1 шт.; МФУ – 2 шт.
2	Кабинет студенческого самоуправления – учебный корпус (общежитие), аудитория № 108	Кабинет студенческого самоуправления укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья).
3	Кабинет психолога – учебный корпус 9, аудитория № 206	Кабинет психологической службы укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, диван) Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
4	Библиотека и электронный читальный зал	Помещение библиотеки и электронного читального зала укомплектовано специализированной мебелью (столы, стулья, книжные шкафы). Комплект учебной мебели. Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет». Проектор + экран – 1 шт.
5	Актовый зал главного учебного корпуса	Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование. Учебно-наглядные пособия Стационарный мультимедийный комплект (компьютер – 1 шт., телевизор – 2 шт.) Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
6	Актовый зал учебного корпуса 9	Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект (компьютер – 1 шт., проектор – 2 шт.) Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
7	Конференц-зал – главный учебный корпус, аудитория № 310	Конференц-зал укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, трибуна). Оборудование: компьютер – 1шт, телевизор – 2 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети

		«Интернет»
8	Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий, тренировок и проведение мероприятий	Комплект учебной мебели Стол для настольного тенниса НЕОТТЕС Osaka зел. – 4 шт. Доска шахматная демонстрационная (90*90 см) – 2 шт. Настольный теннис (стол, сетка, ракетки, шарик) – 2 шт. Гимнастическая скамейка – 14 шт. Лавочки гимнастические – 8 шт. Маты – 2 шт. Стенка гимнастическая – 6 шт. Секундомер – 2 шт. Скакалка гимнастическая – 20 шт.

## **2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания**

Социокультурное пространство – это не только географическое, но и освоенное обществом пространство распространения определенного ареала культуры. Ведущими объектами социокультурного пространства выступает город Астрахань и Астраханская область.

Перечень объектов, обладающим высоким воспитывающим потенциалом:

1. Музеи: Астраханская галерея им. Догадина, Музей Кустодиева, музей боевой славы, Музей истории и боевой славы Каспийской флотилии, музей культуры Астрахани, дом-музей Велимира Хлебникова, Музейно-культурный центр «Дом купца Г.В. Тетюшинова», Краеведческий музей, Музей природы Астраханского государственного природного биосферного заповедника, Музей памяти Героя Советского Союза Павла Михайловича Смирнова и др.
2. Историко-архитектурные объекты: Историко-архитектурный комплекс «Астраханский кремль», Астраханский государственный объединенный историко-архитектурный музей-заповедник, Культурно-исторический центр «Сарай-Бату», церкви, мечети и др.
3. Театры, библиотеки, центры развлечений: Астраханский драматический театр, театр оперы и балета, Астраханская библиотека для молодежи, Театр юного зрителя, Центральная библиотека, кинотеатры города и др.
4. Спортивные комплексы: спортивный комплекс «Динамо», спортивно-развлекательный комплекс «Звездный», дворец спорта «Спартак», центр зимних видов спорта и др.

## **3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АГАСУ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **3.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работой по направлению «Строительство» в АГАСУ**

Воспитательная система представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса. Для воспитательной системы характерно неразрывное единство с воспитывающей средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность. Воспитательная система должна обеспечить формирование универсальных компетенций в соответствии с ФГОС.

Цели воспитательной деятельности определяются нормативно-правовыми документами в сфере образования, молодежной политики и направлены на развитие личностных качеств гражданина-патриота и профессионала, формирование универсальных компетенций. Воспитательная деятельность в АГАСУ исходит из задач высшего образования и включает

время аудиторных занятий, а также свободное от учёбы время и осуществляется в различных формах.

Воспитательный процесс по направлению «Строительство» в АГАСУ реализуется:

- на уровне университета (отдел по воспитательной работе, и др.);
- на уровне факультета;
- на уровне кафедры;
- на уровне иных структурных подразделений вуза (научный отдел, международный отдел, общежитие, библиотека и т.д.).

Воспитательная работа ведется под непосредственным руководством ректора АГАСУ. Координирует работу данного направления проректор по воспитательной работе.

**Общее руководство и контроль** за выполнением комплексного плана и общей рабочей программы по университету осуществляет проректор по воспитательной работе. В подчинение проректору по воспитательной работе входят: психологическая служба, центр карьеры и трудоустройства, спортивно-оздоровительный центр, а также отдел по воспитательной работе, в состав которого входит начальник отдела, специалист по социальной работе. При необходимости, привлекаются руководители соответствующих структурных подразделений вуза (деканаты, зав. кафедрами, коменданты общежитий и др.) и органы студенческого самоуправления.

**На факультете** проведение воспитательной работы и выполнение требований рабочей программы воспитания обеспечивают деканы. Воспитательная работа на факультетах дополняется функционированием системы кураторов учебных групп для студентов младших курсов очной формы обучения.

**На кафедрах** решение воспитательных задач возложено на заведующего кафедрой. Воспитательная работа проводится через выполнение соответствующих разделов ОПОП в рамках отведенных академических часов. В индивидуальном плане работы преподавателя в разделе «Воспитательная работа» отражаются мероприятия по воспитательной работе на учебных занятиях.

### **3.2. Студенческое самоуправление (со-управление) в АГАСУ**

Студенческое самоуправление – это инициативная, самостоятельная и ответственная совместная деятельность неравнодушных к собственной судьбе студентов, направленная на решение любых вопросов жизнедеятельности: от организации мероприятий и решения, кого из сокурсников поощрить или наказать, до контроля над распределением стипендий, согласования учебного расписания и т. д.

#### **Цели студенческого самоуправления:**

- самоподготовка студента к будущей профессиональной деятельности, которая невозможна без активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными и общественными делами, способности принимать решения и нести за них ответственность;
- поиск и организация эффективных форм самостоятельной работы, ведения переговоров, управления людьми.

Основные направления деятельности самоуправления:

- участие в со-управлении вузом;
- содействие организации эффективного учебного процесса и научно-исследовательской работы студентов;
- анализ студенческих проблем;
- участие в решении социально-правовых проблем студенческой молодежи;
- разработка и реализация собственных социально значимых проектов и поддержка студенческих инициатив;
- развитие художественного творчества студенческой молодежи;
- формирование традиций образовательного учреждения;
- формирование и обучение студенческого актива;
- участие в благоустройстве образовательного учреждения;
- создание единого информационного пространства для студентов;

- содействие формированию здорового образа жизни в университете и профилактика асоциальных явлений;
- содействие трудоустройству студентов;
- организация досуга и отдыха;
- вынесение предложений о поощрении студентов за активную научную, учебную и общественную деятельность, назначении персональных и именных стипендий за отличную успеваемость, активную научную и общественную деятельность;
- взаимодействие со структурными подразделениями учебного заведения по работе со студентами.

### **3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности**

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в университете, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Мониторинг качества воспитательной работы университета осуществляют: кураторы академических групп, заведующие кафедрами, деканы факультета, специалист по социальной работе отдела по воспитательной работе, психолог. Он проходит на основании отчётов/аналитических справок об участии и проведении мероприятий на различных уровнях.

Ключевыми показателями мониторинга воспитательной деятельности выступают:

- наличие нормативных документов, регламентирующих воспитательную работу в университете, внутренних локальных актов, положений, должностных инструкций, методических материалов;
- наличие текущих планов воспитательной работы в Университете, на факультетах, планов работы кафедр по воспитательной работе, индивидуальных планов преподавателей, отражающих их воспитательную работу со студентами;
- наличие отчёта о воспитательной работе, рассмотрение вопросов воспитательной работы на Учёном совете Университета, заседаниях кафедр;
- наличие доступных для обучающихся источников информации, содержащих план университетских событий/мероприятий, расписание работы общественных объединений, работы спортивных секций и т. д.
- наличие кураторов учебных групп (1 курс);
- наличие и работа Студенческого совета обучающихся;
- наличие материально-технической базы для проведения воспитательной и внеучебной работы (организация рабочих мест, помещений студенческих организаций, актовых и репетиционных залов, спортивных залов и т. д.);
- выделение средств на организацию воспитательной и внеучебной работы из внебюджета университета;
- организация и проведение воспитательной и внеучебной работы (участие/ проведение мероприятий на разных уровнях; количество обучающихся принимающих участие в мероприятиях; количество обучающихся вовлеченных в работу в творческих коллективах и спортивных секциях; достижения студентов в науке, общественной и учебной деятельности);
- учет правонарушений, профилактические работы (по протоколам), наличие системы по работе с несоответствиями (приказы, распоряжения о наказании, протоколы по результатам посещения общежитий и др.), количество мероприятий по профилактике правонарушений и аддитивного поведения (количество правонарушений);
- внутренняя оценка состояния воспитательной работы — наличие «обратной связи» (проведение опросов студентов), в том числе особое значение имеют опросы студентов для изучения их мнения с целью последующей корректировки воспитательной работы в университете, а также изучение удовлетворенности студентов учебным процессом, востребованности социальной поддержки и помощи в трудоустройстве и др.;

- наличие системы поощрения студентов, сотрудников, материальное и моральное стимулирование (количество студентов, сотрудников, получивших премии, почетные грамоты, благодарственные письма за активную общественную работу, в сфере воспитательной деятельности - по приказам ректора, распоряжениям, служебным запискам);
- участие представителей обучающихся в работе Ученого совета, стипендиальной комиссии университета/факультетов;
- расширение социального партнерства и повышение имиджа университета (наличие договоров, соглашений о творческом сотрудничестве, партнерстве);
- система социальной защиты студентов (санитарно-гигиеническое обеспечение учебно-воспитательного процесса - чистота в аудиториях, освещенность, наличие точек общественного питания, состояние туалетов; факторы перегрузки и переутомления студентов, наличие базы данных социально незащищенных категорий студентов - сироты, инвалиды, студенческие семьи, студенты, имеющие детей, матери/отцы одиночки, студенты из числа малообеспеченных семей);
- культура быта (эстетическое оформление в университете, чистота и комфортность, доступность образовательной среды), культура поведения;
- состояние помещений (комнаты, рекреации, душевые, туалеты и т.д.) студенческих общежитий, их количество, расположение, комфортность проживания, безопасность;
- уровень воспитанности студентов и соблюдение Правил внутреннего распорядка обучающихся (по данным анкетирования и опросов преподавателей, сотрудников, работодателей и т. д.).

Анализ эффективности проведения воспитательной работы в университете осуществляется Ученым советом, ректоратом. Непосредственный контроль выполнения положений рабочей программы возложен на руководителя ОПОП и декана.

Финансовое обеспечение воспитательной работы является многоканальным и осуществляется за счёт бюджетных и внебюджетных средств университета, а также участия в грантовых конкурсах и проектах.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по программе магистратуры  
Очная форма обучения

Направление подготовки 08.04.01 "Строительство"



Направ.(профиль): "Промышленное и гражданское строительство: проектирование"

Кафедра: "Промышленное и гражданское строительство"

Факультет: Строительный

Квалификация: магистр

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2025

Дисциплины	Код компетенций	Направление воспитания	Трудоемкость, з.е.	Сроки реализации	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
<b>1 курс (аудиторная работа)</b>					
Психология. Социальные коммуникации	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	3	1 семестр	Зачет
Основы научных исследований	УК-1	<i>Научно-образовательное, организационное</i>	3	1 семестр	Зачет
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1	<i>Научно-образовательное, организационное</i>	9	2 семестр	Зачёт с оценкой
<b>2 курс (аудиторная работа)</b>					
Проектная практика	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	9	3 семестр	Зачет
Научно-исследовательская работа (практика)	УК-1	<i>Научно-образовательное, организационное</i>	9	4 семестр	Зачёт с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-5,	<i>Гражданско- патриотическое</i>	6	4 семестр	Квалификационная работа
<b>Внеаудиторная работа.</b>					
<b>Выполнение воспитательной работы во внеаудиторные часы осуществляется согласно Календарному плану воспитательной работы АГАСУ</b>					

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по программе магистратуры  
Заочная форма обучения

Направление подготовки 08.04.01 "Строительство"

Направ.(профиль): "Промышленное и гражданское строительство: проектирование"  
Кафедра: "Промышленное и гражданское строительство"  
Факультет: Строительный

Квалификация: магистр

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2025



Дисциплины	Код компетенций	Направление воспитания	Трудоемкость, з.е.	Сроки реализации	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
<b>1 курс (аудиторная работа)</b>					
Психология. Социальные коммуникации	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	3	1 семестр	Зачет
Основы научных исследований	УК-1	<i>Научно-образовательное, организационное</i>	3	1 семестр	Зачет
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1	<i>Научно-образовательное, организационное</i>	9	2 семестр	Зачёт с оценкой
<b>2 курс (аудиторная работа)</b>					
Проектная практика	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	9	4 семестр	Зачет
<b>3 курс (аудиторная работа)</b>					
Научно-исследовательская работа (практика)	УК-1	<i>Научно-образовательное, организационное</i>		5 семестр	Зачёт с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	6	6 семестр	Квалификационная работа
<b>Внеаудиторная работа.</b>					
<b>Выполнение воспитательной работы во внеаудиторные часы осуществляется согласно Календарному плану воспитательной работы АГАСУ</b>					

## РЕЦЕНЗИЯ

**на основную профессиональную образовательную программу  
высшего образования квалификации выпускника «магистр»  
по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство»  
направленность (профиль)**

**«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»**

(шифр, наименование ОПОП)

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

(наименование кафедры, факультета образовательного учреждения)

Рецензируемая ОПОП по направлению 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» представляет собой систему документов, разработанную на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017г., № 482. Представленная к рецензии образовательная программа содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, вступительные экзамены, выпускающая кафедра - кафедра «Промышленное и гражданское строительство»; дана краткая характеристика направления и характеристика деятельности выпускников; приведен полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы.

Структура программы отражена в учебном плане и включает:

Структура программы отражена в учебном плане и включает:

Блок 1. Дисциплины (модули);

Блок 2. Практика;

Блок 3. Государственная итоговая аттестация.

Содержание ОПОП не противоречит ФГОС ВО. Программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. График учебного процесса составлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми федеральным государственным образовательным стандартом. Объем каникулярного времени соответствует стандарту.

К составлению программы привлечен преподавательский состав, имеющий ученые степени и практический опыт работы. Дисциплины учебного плана

по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных и профессиональных компетенций, предусмотренных актуализированным ФГОС ВО третьего поколения.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем проектирования зданий и сооружений. Структура плана в целом логична и последовательна.

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

Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство» содержание и организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин, программами всех видов практик, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики, а именно: учебной практики и производственной.

Содержание программ практик свидетельствует о возможности формирования практических навыков в определенных ОПОП типах профессиональной деятельности выпускников.

Анализ программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего, промежуточного и итогового контроля успеваемости: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты.

Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют планирование использования активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др.

Порядок разработки и утверждения оценочных средств закреплен в Положении об оценочных и методических материалах для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» на

соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся - магистрантов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью, кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели.

Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Выборочный анализ каталога электронной библиотеки вуза показал, что в нем представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и итоговой государственной аттестации.

Обеспеченность ОПОП ВО научно-педагогическими кадрами соответствует нормам, предъявленным федеральным стандартом.

В качестве сильных сторон (конкурентных преимуществ) рецензируемой образовательной программы следует отметить:

- актуальность ОПОП;
- привлечение для реализации ОПОП опытного профессорско-преподавательского состава, а также ведущих практических деятелей;
- учет требований работодателей при формировании дисциплин профессионального цикла;
- практико-ориентированность ОПОП;
- большой объём дисциплин по выбору и факультативов, ориентированных на применение BIM-технологий в строительном проектировании, оснащенных лицензионными программами;
- НИРС, отраженную в темах курсовых работ, проектов и ВКР;
- созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательной программе магистратуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

#### **Заключение:**

В целом, рецензируемая Основная профессиональная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и способствует

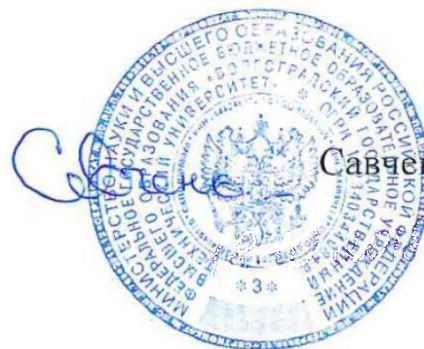
формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки магистратуры 08.04.01 «Строительство» направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование».

Заведующий кафедрой  
«Строительные конструкции, основания и надёжность сооружений»  
Института Архитектуры и строительства  
Волгоградского государственного технического университета (ВолГТУ)  
г. Волгоград

доктор технических наук, профессор

Пшеничкина В.А.

Подпись Пшеничкиной В.А. заверяю:  
Ученый секретарь Совета  
Института Архитектуры и строительства  
кандидат технических наук, доцент



Савченко А.В.

21.03.2023

Федеральное государственное бюджетное  
Образовательное учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет (ВолГТУ)»  
Институт Архитектуры и строительства

Адрес: 400074, г.Волгоград, ул. Академическая, 1, к. 2-202а

Тел. (8442) 96-98-30

E-mail: skoins@vgasu.ru

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу  
высшего образования  
квалификации выпускника «магистр»  
по направлению подготовки  
08.04.01 «Строительство» направленность (профиль)

**«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»**

(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 (ОПОП) магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленности (профиля) подготовки «Промышленное и гражданское строительство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017г., № 482.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, аннотации рабочих программ учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебных и производственных практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**Оценка структуры основной профессиональной образовательной программы (характеристика учебного плана)**

Распределение учебных дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации по отдельным учебным циклам и периодам обучения логично соотносится с конечными результатами обучения: приобретаемыми компетенциями как в целом по ОПОП ВО, так и по ее отдельным структурным элементам в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство».

**Оценка соответствия содержания дисциплин компетентностной модели выпускника (перечень, содержание аннотированных программ дисциплин)**

Качество и уровень методического обеспечения дисциплин можно оценить как достаточно высокие. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах учебных дисциплин. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям основной профессиональной образовательной программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны и утверждены в установленном порядке оценочные средства в необходимых формах, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированности компетенций. Фонды оценочных средств соответствуют требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки специалиста, соответствуют целям и задачам ФГОС ВО и учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

**Оценка соответствия тематики практических, лабораторных (а также курсовых, выпускных квалификационных работ требованиям подготовке выпускника по основной профессиональной образовательной программе)**

Тематика практических, лабораторных, курсовых, выпускных квалификационных работ соответствует требованиям подготовки выпускника по основной профессиональной образовательной программе.

Разработанная ОПОП предусматривает профессионально-теоретическую и практическую подготовку обучающихся. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки выпускников.

**Соответствие содержания основной профессиональной образовательной программы современному уровню развития науки, техники и производства**

Требования к содержанию, обновлению, реализации компетентного подхода ОПОП и созданию условий для всестороннего развития личности в целом выполнены. Содержание основной профессиональной образовательной программы соответствует современному уровню развития науки, техники и производства, что обеспечивается соблюдением требований ФГОС ВО.

**Рекомендации, замечания**

Замечаний к рецензируемой ОПОП не имеется.

**Заключение:**

В целом, рецензируемая основная образовательная программа, разработанная ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», отвечает основным требованиям федерального

государственного образовательного стандарта и профессиональных стандартов:

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн;
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности

и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки

08.04.01 «Строительство» направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование»

Генеральный директор

Общество с ограниченной ответственностью

«Проект»

М.П.



*С.В. Ласточкин* С.В. Ласточкин

*Подпись Ласточкина С.В. заверено [подпись]*  
*индента [подпись]*  
*Аудит [подпись]*

Общество с ограниченной ответственностью

«Проект»

414000, г. Астрахань, ул. Коммунистическая, д.3А, стр.34

+7 (851) 252-17-17, +7 (851) 252-33-83

