

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

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор  Т.В. Золина

« 25 » апреля 2024 г.

Рассмотрено на Ученом Совете АГАСУ

протокол № 12 от « 25 » апреля 2024 г.

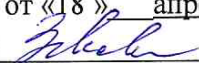
**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**


Направление подготовки **08.03.01 «Строительство»**

Направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Квалификация выпускника - **бакалавр**

год начала подготовки – 2024 г.

ОПОП рекомендована кафедрой  
«Промышленное и гражданское строительство»  
протокол № 8 от «18» апреля 2024 г.  
Зав. кафедрой  О.Б. Завьялова

ОПОП одобрена на Учебно-методическом  
совете АГАСУ  
протокол № 8 от «18» апреля 2024 г.  
Первый проректор  С.П. Стрелков

Астрахань-2024

## 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 .....	39
3.1. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки .....	39
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной образовательной программы.....	39
3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы.....	39
3.4. Формы обучения.....	39
3.5. Срок получения образования.....	39
Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	40
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	40
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	43
4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	48
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	54
5. 1. Календарный учебный график.....	54
5. 2. Учебный план.....	54
5. 3. Рабочие программы дисциплин.....	54
5. 4. Программы практик.....	55
5.5. Рабочая программа воспитания .....	55
5.6. Календарный план воспитательной работы.....	56
5.7. Программа государственной итоговой аттестации .....	56
5.8. Оценочные и методические материалы по дисциплинам и практикам.....	57
5.9. Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации выпускников .....	58
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	58
6.1. Общесистемные требования к реализации программы.....	58

6.2. Требования к кадровым условиям реализации программы.....	59
6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.....	59
6.4. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата.....	60
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе .....	60
Раздел 7. ЛОКАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	60
Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	61
Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО.....	62
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 .....	63
Приложение 8. Календарный план воспитательной работы.....	79
РЕЦЕНЗИЯ 1.....	85
РЕЦЕНЗИЯ 2.....	89

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата (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 08.03.01 «Строительство», (далее соответственно - программа бакалавриата, направление подготовки) направленности (профилю) «Промышленное и гражданское строительство» 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 бакалавриата 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 (модулей), программы практик, государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качественную подготовку выпускников.

### **1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство»**

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы бакалавриата 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 – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017г. №481;

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. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 июля 2022г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельно-

сти 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»;

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»;

Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 декабря 2022г. № МН-5/35982 О направлении программы образовательного модуля «Основы военной подготовки» для обучающихся образовательных организаций высшего образования;

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденными Министерством образования и науки РФ от 8 апреля 2014г. № АК-44/05вн;

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.
ПОПОП	примерная основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки (специальности);
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).

### 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

- проектный;
- изыскательский;
- технологический;
- организационно-управленческий.

#### 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	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения
	изыскательский	Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения
	организационно-управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов)	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Здания, сооружения промышленного, гражданского значения
	изыскательский	Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Здания, сооружения промышленного, гражданского значения
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания, сооружения промышленного, гражданского значения
	организационно-управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов)	Здания, сооружения промышленного, гражданского значения

## 2.5. Трудовые функции выпускников

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

Перечень применяемых стандартов по типам задач профессиональной деятельности:

### - *изыскательский, проектный*

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

Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций (10.022)

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

Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве (16.151)

### - *технологический и организационно-управленческий*

Специалист по организации строительства (16.025)

Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства (код 16.032);

## Карта профессиональной деятельности

Обобщённые* трудовые функции (проф. стандарт)	Трудовые функции* (проф. стандарт)	Необходимые умения	Необходимые знания
1	2	3	4
<b>Изыскательская, проектная деятельность</b>			
Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации	Проектирование раздела "Общие данные", выполнение схем расположения элементов и	Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности об объекте проектирования, в	Профессиональная строительная терминология на русском языке Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к оформлению раздела "Общие данные" ком-

<p>раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>спецификаций сборных конструкций, комплектование и подготовка к выдаче текстовой и графической частей комплекта проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения раздела "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Разрабатывать и оформлять раздел "Общие данные" комплекта проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций</p> <p>Описывать сведения об основных конструктивных особенностях здания или сооружения, в которых применяются бетонные и железобетонные строительные конструкции</p> <p>Описывать сведения о ссылках на нормы проектирования, техническое задание</p> <p>Описывать сведения о мероприятиях по защите бетонных и железобетонных строительных конструкций от огневого воздействия</p> <p>Описывать сведения о технико-экономических показателях, полученных в результате разработки проекта, о применяемых условных изображениях и обозначениях металлических, бетонных, железобетонных конструкций</p> <p>Описывать расчетную схему конструкций со сведениями о нагрузках и воздействиях и необходимыми пояснениями для раздела "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Описывать монтажные соединения конструкций для выполнения раздела "Общие данные" комплекта рабочей</p>	<p>плекта проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Правила использования графического редактора программного комплекса для оформления раздела "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Условные изображения и обозначения основных конструкций и изделий в проектной или рабочей документации</p> <p>Признаки классификации бетонов и отличительные свойства</p> <p>Специальные виды бетонов и их свойства</p> <p>Исходные материалы для приготовления бетона и основные свойства исходных материалов, бетонной смеси и бетона</p> <p>Основные виды и характеристики бетонных и железобетонных конструкций и области их применения</p> <p>Принципы стандартизации в Российской Федерации</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества и критерии, используемые для проверки качества выполненных работ</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты</p> <p>Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования</p>
--	---	---	---



		<p>или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Выбирать из чертежей необходимые требования к монтажу, в том числе требования к контролю процесса монтажа сборных конструкций из бетона и железобетона, а также к точности их исполнения, для раздела "Общие данные"</p> <p>Оформлять проектную или рабочую документацию раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Применять графический редактор программного комплекса для оформления комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p>	
	<p>Выполнение чертежей монолитных бетонных и железобетонных конструкций, спецификаций и ведомостей расхода стали на монолитные железобетонные конструкции в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при выполнении чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Выполнять графическую часть рабочей или проектной документации в составе раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций</p> <p>Производить расчеты спецификаций на монолитные железобетонные конструкции в составе комплекта рабочей или проектной документации и оформлять их в графическом редакторе</p> <p>Составлять ведомости закладных деталей бетонных и железобетонных конструкций в составе рабочей или проектной документации и</p>	<p>Профессиональная строительная терминология на русском языке</p> <p>Принципы стандартизации в Российской Федерации</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Классы бетона по прочности на сжатие</p> <p>Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости</p> <p>Толщина защитного слоя в монолитных бетонных и железобетонных конструкциях</p> <p>Классы конструктивной пожарной опасности и технологии огнезащиты бетона</p> <p>Противопожарные краски, огнезащитные штукатурки и огнезащитные составы по бетону</p> <p>Первичная и вторичная защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии и агрессивного воздействия среды</p> <p>Условные обозначения основных строительных конструкций в рабо-</p>

		<p>оформлять их в графическом редакторе</p> <p>Составлять ведомости расхода стали на монолитные железобетонные конструкции раздела "Конструкции железобетонные" в составе рабочей или проектной документации и оформлять их в графическом редакторе</p> <p>Составлять и оформлять спецификации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p>	<p>чей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты</p> <p>Правила использования графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</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>Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>Читать чертежи и спецификации на схемах расположения бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Производить аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Производить расчеты бетонных и железобетонных конструкций с использованием программного комплекса</p> <p>Производить расчет и выбор класса бетона по прочности на сжатие</p> <p>Производить расчет и выбор марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости</p> <p>Производить расчет армирования монолитных железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов</p> <p>Производить расчет внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов и подбирать сечения элементов</p> <p>Производить расчет прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы,</p>	<p>Профессиональная строительная терминология на русском языке</p> <p>Принципы стандартизации в Российской Федерации</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций из бетонных и железобетонных материалов</p> <p>Порядок учета климатических условий расположения объекта при выборе классов и видов бетона, расчете и проектировании бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Классы бетона по прочности на сжатие и марки по морозостойкости и водонепроницаемости</p> <p>Толщина защитного слоя в монолитных бетонных и железобетонных конструкциях</p> <p>Классы конструктивной пожарной опасности и технологии огнезащиты бетона</p> <p>Противопожарные краски, огнеза-</p>

		<p>работающие на косо́й изги́б) и подби́рать сечения элемен-тов</p> <p>Производи́ть расче́т элемен-тов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента и подби́рать сечения элементов</p> <p>В соответствии с нормативными требованиями оформлять расче́ты бетонных и железобетонных конструкций в графическом редакторе</p> <p>Выполнять чертежи железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения в графическом редакторе</p> <p>Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p>	<p>щитные штукатурки и огнезащитные составы по бетону</p> <p>Основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов</p> <p>Основы расчета прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косо́й изги́б)</p> <p>Основы расчета элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента</p> <p>Основы первичной и вторичной защиты бетонных и железобетонных конструкций от коррозии и агрессивного воздействия среды</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты</p> <p>Правила использования графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</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>Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Выполнять аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подби́рать сечения элементов</p> <p>Применять программный комплекс для расчета бетонных и железобетонных конструкций</p>		<p>Профессиональная строительная терминология на русском языке</p> <p>Принципы стандартизации в Российской Федерации</p> <p>Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по расчетам и проектированию зданий и сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Методы расчета бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Основы первичной и вторичной защиты бетонных и железобетонных</p>

		<p>Выполнять расчеты железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок и подбирать сечения элементов</p> <p>Выполнять расчеты железобетонных элементов по деформациям и прогибам на действие постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок и подбирать сечения элементов</p> <p>Выполнять проверочные расчеты несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Подготавливать задания на разработку текстовой и графической частей раздела "Конструкции железобетонные" на основании полученных результатов</p> <p>Применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные" объектов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p>	<p>конструкций от коррозии и агрессивного воздействия среды</p> <p>Основы защиты бетонных и железобетонных конструкций от огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций</p> <p>Мероприятия по уменьшению возможного отрицательного влияния дополнительных, местных и внутренних напряжений для обеспечения безопасной работы бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Правила оформления расчетов 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>Предпроектная подготовка к проектированию раздела "Конструкции железобетонные" и разработка специальных технических условий на проектирование раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>Подготовка технических заданий на проектирование и разработку специальных технических условий, разработка вариантов решений по несущим и ограждающим конструкциям из бетонных и железобетонных конструкций и специальных технических условий для</p>	<p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для подготовки технического задания на проектирование рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию зданий и сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на проектирование раздела</p>	<p>Профессиональная строительная терминология на русском языке</p> <p>Принципы стандартизации в Российской Федерации</p> <p>Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по расчетам и проектированию зданий и сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Методы расчета бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>Основы первичной и вторичной защиты бетонных и железобетонных конструкций от коррозии и агрессивного воздействия среды</p> <p>Основы защиты бетонных и железобетонных конструкций от огневого воздействия для обеспечения меха-</p>

	<p>проектирования раздела "Конструкции железобетонные" (10.021)</p>	<p>"Конструкции железобетонные"</p> <p>Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности для подготовки технических заданий на разработку специальных технических условий на проектирование раздела "Конструкции железобетонные" уникальных объектов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию уникальных зданий или сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на разработку специальных технических условий на уникальные объекты, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции, для раздела "Конструкции железобетонные"</p> <p>Применять программные средства для оформления технических заданий и специальных технических условий</p>	<p>нической безопасности конструкций</p> <p>Правила оформления технического задания на разработку специальных технических условий</p> <p>Правила применения программных средств для оформления технического задания на разработку специальных технических условий</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>Проверка соответствия техническому заданию принятых решений в рабочей или проектной документации, разработка специальных технических условий на проектирование раздела</p>	<p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для проверки соответствия принятых решений в рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные" нормативным положениям</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в</p>	<p>Профессиональная строительная терминология на русском языке</p> <p>Принципы стандартизации в Российской Федерации</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>Методы расчета бетонных и железобетонных конструкций</p>

	<p>"Конструкции железобетонные" уникальных объектов и выполнение проверочных расчетов бетонных и железобетонных конструкций (10.021)</p>	<p>градостроительной деятельности для выявления отклонений и/или недостающих нормативных положений, подлежащих включению в специальные технические условия для проектирования раздела "Конструкции железобетонные" уникальных объектов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию раздела "Конструкции железобетонные" уникальных зданий или сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для оформления специальных технических условий</p> <p>Применять программные средства для оформления специальных технических условий</p>	<p>Основы защиты бетонных и железобетонных конструкций от коррозии для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к расчету и проектированию уникальных зданий или сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Основы защиты бетонных и железобетонных конструкций от огневого воздействия для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к расчету и проектированию уникальных зданий или сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к оформлению специальных технических условий</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>Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные" (10.022)</p>	<p>Выполнение текстовой и графической частей и подготовка к выдаче комплекта проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные" (10.022)</p>	<p>Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности об объекте расчета и проектирования, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения раздела "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Оформлять сведения об исходных данных при проектировании раздела "Общие данные" комплекта проектной или рабочей документа-</p>	<p>Профессиональная строительная терминология на русском языке</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к оформлению раздела "Общие данные" комплекта проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Правила использования графического редактора программного комплекса для оформления раздела "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий в проектной или рабочей документации</p> <p>Условные изображения и обозначения узловых соединений, крепеж-</p>

		<p>ции раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций</p> <p>Описывать сведения об основных конструктивных особенностях здания или сооружения, в которых применяются деревянные и металлодеревянные строительные конструкции</p> <p>Описывать сведения о ссылках на нормы проектирования, техническое задание, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности на металлоизделия и лесоматериалы</p> <p>Описывать сведения о мероприятиях по защите деревянных и металлодеревянных строительных конструкций от биоповреждений, коррозии и огня</p> <p>Описывать сведения о технико-экономических показателях, полученных в результате разработки проекта, о применяемых условных изображениях и обозначениях узловых соединений, лесоматериалов и крепежных изделий</p> <p>Описывать расчетную схему конструкций со сведениями о нагрузках и воздействиях и необходимыми пояснениями для выполнения раздела "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Описывать монтажные и заводские соединения конструкций для выполнения раздела "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Выбирать необходимые требования к изготовлению и</p>	<p>ных элементов для выполнения их в разделе "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Принципы стандартизации в Российской Федерации</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества</p> <p>Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования</p>
--	--	--	--

		<p>монтажу, в том числе требования к контролю изготовления и процесса монтажа изделий (соединений) из клееной древесины, а также к точности их исполнения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере технического регулирования и стандартизации</p> <p>Оформлять комплект проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Применять графический редактор программного комплекса для оформления комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p>	
	<p>Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные" (10.022)</p>	<p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций</p> <p>Составлять и выполнять расчеты спецификаций на лесоматериалы, деревянные и металлодеревянные изделия, лакокрасочные, антисептические и огнезащитные материалы в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Оформлять спецификации комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узло-</p>	<p>Профессиональная строительная терминология на русском языке</p> <p>Принципы стандартизации в Российской Федерации</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий в рабочей или проектной рабочей документации раздела "Конструкции деревянные" для указания на схемах расположения элементов конструкций из пиломатериалов, клееных заготовок, стального проката, а также стыковых и узловых соединений</p> <p>Условные изображения и обозначения узловых соединений, крепежных элементов для выполнения их в разделе "Общие данные" комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"</p> <p>Правила использования графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проек-</p>



		вых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ной документации раздела "Конструкции деревянные" Методики и процедуры системы менеджмента качества Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные" (10.022)	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные" (10.022)	Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций Выполнять аналитические расчеты стыковых и узловых соединений Выполнять расчеты стыковых и узловых соединений в программном комплексе Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	Профессиональная строительная терминология на русском языке Принципы стандартизации в Российской Федерации Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке раздела "Конструкции деревянные" Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций из деревянных и металлодеревянных материалов Требуемые параметры расчетного и проектируемого объекта и климатические особенности его расположения Правила оформления технических заданий на расчет и проектирование раздела "Конструкции деревянные" Правила применения программных средств для оформления технических заданий Методики и процедуры системы менеджмента качества Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и	Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций Выполнять аналитические	Профессиональная строительная терминология на русском языке Принципы стандартизации в Российской Федерации Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по расчетам и проектированию зданий и сооружений, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции Профессиональные компьютерные

	узловых соединений раздела "Конструкции деревянные" (10.022)	<p>расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений</p> <p>Применять программный комплекс для расчета деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений</p> <p>Подготавливать задания на разработку текстовой и графической частей раздела "Конструкции деревянные" на основании полученных результатов</p> <p>Применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные" объектов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции</p>	<p>программные средства для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций</p> <p>Методы расчета деревянных и металлодеревянных конструкций</p> <p>Основы антисептической защиты деревянных и металлодеревянных конструкций для обеспечения механической безопасности конструкций</p> <p>Основы защиты деревянных и металлодеревянных конструкций от огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций</p> <p>Мероприятия по уменьшению возможного отрицательного влияния дополнительных, местных и внутренних напряжений для обеспечения безопасной работы деревянных и металлодеревянных конструкций</p> <p>Правила оформления расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества</p> <p>Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования</p>
Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (16.126)	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений и (16.126)	<p>Выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей марки КМ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать необходимые требования к изготовлению и монтажу металлических конструкций, в том числе требования к контролю сварных швов, а также точности их исполнения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для оформления чертежей</p> <p>Выбирать технологии ин-</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 разработке чертежей строительных металлических конструкций, стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к составлению и оформлению спецификации металлопроката</p> <p>Правила работы в САПР для оформления чертежей</p>

		<p>формационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Читать чертежи графической части рабочей и проектной документации</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при разработке рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации металлических конструкций</p> <p>Применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций металлопроката.</p>	<p>Функциональные возможности программных и технических средств при формировании и ведении информационно-модели объекта капитального строительства</p> <p>Система условных обозначений в проектировании</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к процессам изготовления и монтажа металлических конструкций</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>Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений (16.126)</p>	<p>Выбирать алгоритм подготовки к нормоконтролю рабочей документации металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при комплектовании и оформлении рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Определять порядок внесения изменений в рабочую документацию в соответствии с требованиями нормоконтроля</p> <p>Выбирать алгоритм работы во внешних периферийных устройствах при комплектовании чертежей рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Определять порядок подго-</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 порядку комплектования и оформления рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Порядок и правила осуществления нормоконтроля комплекта рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Порядок внесения изменений в рабочую документацию по результатам нормоконтроля</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>Порядок и правила подготовки к выпуску комплекта рабочей документации металлических конструкций</p>	

		товки к выпуску рабочей документации металлических конструкций	
	Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений (16.126)	<p>Определять перечень необходимых исходных данных для создания металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Выбирать алгоритм и способы создания металлических конструкций и типовых узлов в качестве компонентов для информационной модели в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять необходимые требования к изготовлению и монтажу металлических конструкций, контролю сварных швов и точности их исполнения при создании компонентов информационной модели</p> <p>Заполнять необходимые свойства и атрибутивные данные компонентов информационной модели</p> <p>Выбирать алгоритм и способы работы в специализированном программном продукте в процессе информационного моделирования</p> <p>Выбирать алгоритм передачи данных информационной модели в части, касающейся металлических конструкций, смежным разработчикам коллектива разработчиков единой информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Выбирать способы создания компонентов проектной информационной модели объекта капитального строительства на основе металлических конструкций в соответствии с уровнем детализации</p>	<p>Профессиональная строительная терминология и терминология цифрового моделирования</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к созданию металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для проектной информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к созданию типовых узлов металлических конструкций в качестве компонентов для проектной информационной модели</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>Способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации</p> <p>Уровни детализации информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины)</p> <p>Методики создания компонентов информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Форматы представления данных информационных моделей и их элементов</p>

		<p>Применять программное обеспечение для целей информационного моделирования объекта капитального строительства</p> <p>Читать чертежи графической части рабочей и проектной документации</p>	
<p>Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (16.126)</p>	<p>Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений (16.126)</p>	<p>Определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета</p> <p>Определять необходимый перечень расчетов для проектирования металлических конструкций</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления расчетов</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели</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 зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Виды и правила работы в профессиональных компьютерных программах средствах для выполнения расчетов металлических конструкций</p> <p>Виды и методики расчетов металлических конструкций</p> <p>Требования к защите металлических конструкций от коррозии и огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций</p> <p>Правила оформления расчетов 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>
	<p>Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений (16.126)</p>	<p>Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления чертежей металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять перечень необходимых исходных данных для разработки проектной документации металличе-</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 выполнению текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций</p> <p>Система условных обозначений в</p>

		<p>ских конструкций</p> <p>Определять способ и алгоритм составления и оформления ведомости элементов металлических конструкций в составе проектной документации</p> <p>Выбирать методы и алгоритм конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов металлических конструкций</p> <p>Определять порядок внесения изменений в проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления текстовой части проектной документации металлических конструкций</p> <p>Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей</p> <p>Отображать данные информационной модели в графическом и табличном виде</p> <p>Просматривать и извлекать данные дисциплинарных информационных моделей, созданных другими специалистами</p> <p>Анализировать и выбирать необходимые данные единой информационной модели здания или сооружения при разработке текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций.</p>	<p>проектировании</p> <p>Правила применения САПР для оформления чертежей</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к изготовлению и монтажу металлических конструкций</p> <p>Методы и правила конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов металлических конструкций в специализированных программных средствах</p> <p>Требования к порядку составления и оформлению ведомостей элементов металлических конструкций в составе проектной документации</p> <p>Правила и порядок подготовки исходных данных для разработки комплекта проектной документации металлических конструкций</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>Подготовка к выпуску проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений (16.126)</p>	<p>Оценивать соответствие комплектности, содержания и оформления проектной документации металлических конструкций требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</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 разработке, комплектованию и оформлению</p>

		<p>Определять порядок внесения изменений в проектную документацию металлических конструкций по результатам нормоконтроля и экспертизы</p> <p>Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей</p> <p>Выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Читать чертежи графической части проектной и рабочей документации</p> <p>Выбирать алгоритм и способы проведения нормоконтроля проектной документации металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять порядок подготовки к выпуску проектной и рабочей документации металлических конструкций</p>	<p>проектной документации металлических конструкций, и внесению в нее изменений</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Правила работы в САПР для оформления чертежей</p> <p>Система условных обозначений в проектировании</p> <p>Порядок и правила осуществления нормоконтроля проектной документации металлических конструкций</p> <p>Порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации</p> <p>Правила и порядок внесения изменений в текстовую и графическую части проектной документации металлических конструкций после прохождения нормоконтроля и экспертизы проектной документации</p> <p>Порядок и правила подготовки к выпуску (оформление, утверждение) проекта металлических конструкций</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий.</p>
Создание проектной информационной модели каркаса здания или сооружения с применением металлических конструкций из компонентов (16.126)		<p>Определять перечень необходимых исходных данных для формирования проектной информационной модели каркаса зданий и сооружений из компонентов</p> <p>Определять алгоритм и способы работы в специализированных программных продуктах для информационного моделирования зданий при формировании проектной информационной модели каркаса зданий и сооружений с применением металлических конструкций из компонентов</p> <p>Выбирать алгоритм и способы конструирования основных узловых соединений металлических конструкций в проектной информационной модели в зависимости от</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>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической доку-</p>

		<p>уровня детализации геометрии и информации</p> <p>Выбирать алгоритм передачи данных информационной модели объекта капитального строительства в части, касающейся металлических конструкций, смежным разработчикам коллектива разработчиков единой информационной модели</p> <p>Выбирать способ оформления и порядок публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p>	<p>ментации на основе информационной модели объектов капитального строительства</p> <p>Форматы передачи данных информационной модели, в том числе открытых</p> <p>Принципы коллективной работы над единой информационной моделью в среде общих данных</p> <p>Уровни детализации информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта строительства</p> <p>Методы создания компонентов информационных моделей</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины)</p>
<p>Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла (16.151)</p>	<p>Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС (16.151)</p>	<p>Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС</p> <p>Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС</p> <p>Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов</p> <p>Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами</p> <p>Выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС</p> <p>Заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС</p> <p>Обосновывать принятое решение при создании структурных элементов информационной модели ОКС</p>	<p>Задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС</p> <p>Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС</p> <p>Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования ОКС</p> <p>Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС</p> <p>Классификаторы компонентов информационных моделей ОКС</p> <p>Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС</p> <p>Назначение среды общих данных</p> <p>Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС</p> <p>Назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС</p> <p>Функции профильного программного обеспечения</p>



	<p>Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач</p> <p>Согласовывать решения в процессе коллективной работы с информацией</p> <p>Оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач</p> <p>Формировать требования к техническому, информационному и программному обеспечению процессов информационного моделирования ОКС и решения профильных задач</p>	
<p>Формирование технической документации информационной модели ОКС (16.151)</p>	<p>Отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде</p> <p>Использовать систему электронного документооборота организации</p> <p>Формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации</p>	<p>Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС</p> <p>Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС</p> <p>Назначение среды общих данных</p> <p>Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС</p> <p>Система электронного документооборота организации</p> <p>Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации</p>
<p>Организация рабочей среды для разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС (16.151)</p>	<p>Анализировать совместимость программного обеспечения</p> <p>Адаптировать шаблоны программного обеспечения под требования пользователей и стандартов организации</p> <p>Настраивать программное обеспечение для многопользовательского доступа к информационной модели ОКС</p> <p>Оформлять требования к программному, техническому и информационному обеспечению информационного моделирования ОКС</p>	<p>Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>Методы создания среды общих данных</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС</p> <p>Принципы и методы декомпозиции информационной модели ОКС на структурные элементы</p> <p>Методы создания компонентов информационных моделей ОКС</p> <p>Методы совместной работы с данными информационной модели ОКС</p>

			Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
	Проверка структурных элементов информационной модели на соответствие требованиям к информационной модели ОКС (16.151)	Использовать программное обеспечение для просмотра и проверки информационной модели ОКС на пространственные, логические и временные коллизии Систематизировать, классифицировать, анализировать данные информационной модели ОКС Оптимизировать объем данных информационной модели ОКС Приводить данные информационных моделей в соответствие с требованиями стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации Контролировать версии и актуальность данных информационной модели ОКС Составлять график проверок информационной модели ОКС	Классификаторы строительных изделий и материалов Стандартные спецификации элементов информационных моделей ОКС Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС и их применение Принципы и методы декомпозиции информационной модели ОКС на структурные элементы Методы формирования атрибутивных данных элементов информационной модели ОКС Принципы работы в среде общих данных Процедуры согласования и внесения изменений в проект Форматы обмена данными информационной модели ОКС, в том числе открытые Функции программ информационного моделирования, систем интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей ОКС Основы проектного управления
	Консультирование разработчиков и пользователей информационной модели ОКС по технологиям информационного моделирования (16.151)	Выбирать и использовать функциональные возможности программного обеспечения для решения задач информационного моделирования ОКС Использовать текстовые, графические и мультимедийные учебные материалы для представления методики решения задач информационного моделирования ОКС Демонстрировать на примере решения задач с использованием программ информационного моделирования ОКС	Задачи участников процесса разработки, анализа и использования информационных моделей на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения Технологии информационного моделирования ОКС Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации Назначение и функции программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС Принципы работы в среде общих данных Основы проектного управления Методы проверки знаний и умений обучающихся
<b>Технологическая и организационно-управленческая деятельность</b>			
Организация производства отдельных этапов строительных работ (16.025)	Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ (16.025)	Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документа-	Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических документов к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального

		<p>ции строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ.</p> <p>Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ.</p> <p>Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ.</p> <p>Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ.</p> <p>Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ.</p> <p>Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ.</p> <p>Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ.</p> <p>Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения.</p> <p>Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ.</p> <p>Проверять комплектность и качество оформления геоде-</p>	<p>строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических документов к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями</p> <p>Требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства</p> <p>Требования нормативных технических документов к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства</p> <p>Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства</p> <p>Требования нормативных технических документов к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу имеющихся на площадке строительства объектов капитального строительства и расчистке территории, устройству временных дорог и площадок для стоянки строительной техники, сетей инженерно-технического обеспечения, инвентарных производственных и бы-</p>
--	--	---	---

		<p>зической исполнительской документации участка производства этапа строительных работ.</p> <p>Оформлять исполнительскую и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ.</p> <p>Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде.</p> <p>Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ.</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ.</p>	<p>товых зданий и сооружений, складских площадок; устройству инвентарных временных ограждений с организацией в необходимых случаях контрольно-пропускного режима, ограждений или обозначений опасных зон; обеспечению противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами аварийной связи и сигнализации</p> <p>Требования нормативных технических документов к подключениям временных инженерных коммуникаций (сетей) к наружным сетям инженерно-технического обеспечения для обеспечения участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром</p> <p>Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов к порядку проведения и документального оформления инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ</p> <p>Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к произ-</p>
--	--	---	---

			<p>водству строительных работ повышенной опасности</p> <p>Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации подготовки производства этапа строительных работ</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p>
	<p>Управление производством отдельных этапов строительных работ (16.025)</p>	<p>Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p>Распределять производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками участка производства этапа строительных работ с учетом их специализации и квалификации</p>	<p>Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p>Методы и средства календарного и оперативного планирования производства этапа строительных работ</p> <p>Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных технологических документов к трудоемко-</p>

		<p>Разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы производства этапа строительных работ</p> <p>Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам производства этапа строительных работ</p> <p>Рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>Оформлять исполнительную и учетную документацию производства этапа строительных работ</p> <p>Представлять сведения, документы и материалы по производству этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>Осуществлять деловую пе-</p>	<p>сти технологических процессов, выполняемых при производстве этапа строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников</p> <p>Виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий и конструкций, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) и поставляемых специализированными организациями (сжатые горючие и инертные газы, детонирующие материалы, комплектующие, детали и узлы строительных машин, механизмов, энергетических установок)</p> <p>Виды и технические характеристики основного строительного оборудования, инструмента, технологической оснастки, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных технических и технологических документов к транспортировке, хранению и содержанию материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Методы и средства сметного нормирования и ценообразования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ</p> <p>Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области строительства, нор-</p>
--	--	--	---

		<p>реписку по вопросам управления производством этапа строительных работ</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам управления производством этапа строительных работ</p>	<p>мативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для разработки и ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве и.</p>
	<p>Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ (16.025)</p>	<p>Проводить контроль соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p> <p>Проводить контроль соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных технических документов и организационно-технологической документации</p> <p>Проводить контроль соответствия технологических процессов и результатов видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документа-</p>	<p>Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к содержанию, организации и порядку проведения строительного контроля и государственного строительного надзора</p> <p>Положения нормативных правовых актов в области технического регулирования и стандартизации, регламентирующие виды нормативных технических и нормативных технологических документов, виды документов по стандартизации, включая своды правил, национальные стандарты, стандарты организаций и технические условия, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов</p> <p>Методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных технических документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при произ-</p>

		<p>ции</p> <p>Проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ скрытых строительных работ требованиям нормативных технических документов и организационно-технологической документации</p> <p>Проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ по сооружению ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>Анализировать результаты строительного контроля, устанавливать причины отклонения технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>Определять состав оперативных мер по устранению выявленных отклонений производства и результатов этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>Оформлять исполнительную и учетную документацию строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ</p> <p>Представлять сведения, документы и материалы строительного контроля производства этапа строительных работ, включаемые в ин-</p>	<p>водстве этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных технических документов к технологии и результатам видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Схемы операционного контроля качества при производстве видов строительных работ</p> <p>Методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной документации строительного контроля производства этапа строительных работ, включая акты освидетельствования скрытых работ, акты освидетельствования ответственных конструкций, акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p>
--	--	--	--



		<p>формационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>Осуществлять деловую переписку по вопросам строительного контроля этапа строительных работ</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам строительного контроля этапа строительных работ</p>	
<p>Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ (16.025)</p>		<p>Оформлять и комплектовать исполнительную и прилагаемую (техническую, доказательную) документацию по выполненному этапу строительных работ</p> <p>Анализировать допущенные отступления от требований нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации, выявленные в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ, определять состав оперативных мер по их устранению</p> <p>Формировать сведения, документы и материалы по выполненному этапу строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>Оформлять акт сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p> <p>Осуществлять деловую переписку по вопросам сдачи и приемки законченных ре-</p>	<p>Требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений к содержанию, организации и порядку проведения сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению комплекта исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации для сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области строительства к основаниям и порядку принятия решения о консервации незавершенного этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации при консервации незавершенного этапа строительных работ</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электрон-</p>

		<p>зультатов этапа строительных работ</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p>	<p>ных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p>
<p>Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации (16.032)</p>	<p>Входной контроль и согласование с заказчиком проектной и рабочей документации по объекту строительства (16.032)</p>	<p>Читать и анализировать проектную, рабочую и другую строительную техническую документацию.</p> <p>Составлять сводную ведомость замечаний и предложений по проектной и рабочей документации.</p> <p>Проверять и анализировать сметную документацию.</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания.</p> <p>Составлять и обосновывать претензии для изменения условий договора подряда.</p>	<p>Требования нормативных правовых актов в области градостроительства.</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства.</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области технического регулирования и стандартизации в строительстве.</p> <p>Состав и требования к оформлению проектной и рабочей документации.</p> <p>Основные принципы строительного проектирования, требования к несущим и ограждающим конструкциям зданий и сооружений.</p> <p>Основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ.</p> <p>Методы расчета экономической эффективности способов организации строительства и технологии производства строительных работ.</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области закупок для государственных и муниципальных нужд, правила проведения конкурсов и аукционов.</p> <p>Методы разработки и оформления технической части договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов в строительстве.</p> <p>Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве.</p>
	<p>Планирование и контроль выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной</p>	<p>Составлять технические задания и анализировать ход выполнения разработки проектов производства работ, технической и технологической документации.</p> <p>Составлять технические задания и анализировать ход выполнения проектирования, конструирования и изготовления нестандартного оборудования, монтажной</p>	<p>Требования нормативных правовых актов в области градостроительства.</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства.</p> <p>Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической и исполнительной документации в строительстве.</p> <p>Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта орга-</p>

	<p>организации (16.032)</p>	<p>оснастки, закладных деталей, отдельных конструкций. Составлять технические задания и анализировать ход выполнения разработки индивидуальных производственных нормативов расхода времени и материально-технических ресурсов.</p> <p>Осуществлять рациональное распределение заданий работникам строительной организации с учетом содержания и объемов производственных заданий, профессиональных и квалификационных требований к их выполнению.</p> <p>Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками строительной организации производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных обязанностей.</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания.</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для разработки проектов производства работ, строительных генеральных планов, календарного планирования.</p>	<p>низации строительства и проекта организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства.</p> <p>Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве.</p> <p>Основные принципы градостроительного проектирования и требования к оформлению строительных генеральных планов.</p> <p>Методы разработки и требования к оформлению учетной, технической и технологической документации в строительстве.</p> <p>Основные принципы строительного проектирования и состав проектной документации.</p> <p>Основные принципы проектирования и расчета несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений.</p> <p>Основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ.</p> <p>Средства и методы организации строительства зданий и сооружений.</p> <p>Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах.</p> <p>Основные виды строительных машин и механизмов и особенности их эксплуатации.</p> <p>Средства, методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации.</p> <p>Методы оценки эффективности труда в строительстве.</p> <p>Меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий.</p> <p>Средства и методы производственной коммуникации в строительстве.</p> <p>Основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих.</p>
	<p>Планирование и контроль работ, выполняемых субподрядными и специализированными строительными</p>	<p>Разрабатывать технические задания, принимать и составлять оперативные и сводные отчеты о строительных работах, выполняемых производственными подразделениями строительной организации, специализированными и субподряд-</p>	<p>Требования нормативных правовых актов в области строительства.</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства.</p> <p>Состав и требования к оформлению проектной и рабочей документации.</p> <p>Состав и требования к оформлению</p>

	<p>ми организациями (16.032)</p>	<p>ными организациями.  Анализировать причины отклонения сроков выполнения от календарных планов и несоответствующего качества производства строительных работ, выполняемых производственными подразделениями строительной организации, специализированными и субподрядными организациями.  Оформлять акты приемки работ, выполняемых специализированными и субподрядными организациями.  Осуществлять рациональное распределение заданий работникам строительной организации с учетом содержания и объемов производственных заданий, профессиональных и квалификационных требований к их выполнению.  Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания.</p>	<p>организационно-технологической и исполнительной документации в строительной организации, порядок ее согласования и утверждения.  Основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ.  Средства и методы организации строительства зданий и сооружений.  Основные документальные и инструментальные методы определения объемов выполненных строительных работ.  Средства, методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации.  Средства и методы производственной коммуникации в строительстве.  Гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве.</p>
	<p>Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации (16.032)</p>	<p>Анализировать производственные процессы в строительстве и выявлять технологические операции, подлежащие оптимизации.  Анализировать данные строительного контроля и выявлять причины несоответствия качества строительных работ требованиям нормативных технических документов.  Составлять технические задания и планировать выполнение организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства.  Составлять технические задания и планировать выполнение организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации.</p>	<p>Требования нормативных правовых актов в области строительства.  Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства.  Основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ.  Средства и методы организации строительства зданий и сооружений.  Средства автоматизации и механизации в строительстве.  Современные технологии производства строительных работ, новые виды строительных материалов, оборудования, средств малой механизации, строительных машин и механизмов.  Номенклатура материально-технических ресурсов, представленных на рынке, и условия их поставки.  Методы расчета экономической эффективности технологических процессов и способов организации</p>

		<p>Анализировать рыночные предложения о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства. Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания.</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для определения экономической эффективности строительного производства.</p>	<p>строительства.</p> <p>Эвристические методы выработки и принятия решений.</p> <p>Основы технологии информационного моделирования зданий и сооружений (BIM-технологии), основные специализированные программные средства определения экономической эффективности строительного производства.</p>
<p>Планирование и контроль подготовки документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией (16.032)</p>		<p>Организовывать разработку и ведение организационно-технологической и исполнительной документации подрядной строительной организации.</p> <p>Руководить составлением технической части комплекта документации подрядной строительной организации для целей оценки соответствия объекта строительства или выполненных строительных работ требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.</p> <p>Организовывать в пределах полномочий подрядной строительной организации испытания инженерно-технических сетей зданий и сооружений, комплексные опробования и гарантийные испытания технологического оборудования на производственных объектах.</p> <p>Анализировать полученные при получении заключения о соответствии замечания и определять состав работ и мероприятий, необходимых для их устранения обнаруженных недостатков.</p> <p>Осуществлять рациональное распределение заданий работникам строительной ор-</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства.</p> <p>Положения и требования технических регламентов, нормативной технической и руководящей документации в области строительства.</p> <p>Положения и требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства.</p> <p>Состав и порядок разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации в строительной организации.</p> <p>Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства.</p> <p>Порядок приемки-сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию.</p> <p>Порядок сдачи выполненных строительных работ.</p> <p>Гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве.</p> <p>Средства, методы и способы производства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации.</p> <p>Средства и методы производственной коммуникации в строительстве.</p>

		<p>ганизации с учетом содержания и объемов производственных заданий, профессиональных и квалификационных требований к их выполнению.</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания.</p>	
	<p>Координация деятельности производственно-технического подразделения со смежными подразделениями строительной организации (16.032)</p>	<p>Применять нормы расхода материально-технических ресурсов, топлива и электроэнергии, эксплуатационные нормы строительных машин и механизмов, нормативы использования трудовых ресурсов в целях планирования строительного производства. Определять и планировать потребности строительного производства в материально-технических ресурсах, строительных машинах и механизмах, трудовых ресурсах.</p> <p>Оптимизировать организацию строительства и технологию производства строительных работ с учетом отклонения снабжения строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами от планируемого.</p> <p>Разрабатывать техническую часть технико-коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах.</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания.</p>	<p>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства.</p> <p>Основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ.</p> <p>Основные методы организации строительства зданий и сооружений.</p> <p>Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах.</p> <p>Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков.</p> <p>Состав и требования к оформлению организационно-технологической и исполнительной документации в строительной организации.</p> <p>Основные методы и средства ценообразования и сметного нормирования в строительстве.</p> <p>Состав и требования к оформлению технической части договоров поставки материально-технических ресурсов и договоров аренды строительной техники.</p> <p>Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов.</p> <p>Средства и методы производственной коммуникации в строительстве.</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».

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

– Бакалавр.

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

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

#### **3.4. Формы обучения**

Формы обучения: очная, очно-заочная.

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

Срок получения образования, лет:

при очной форме обучения 4 года,

при очно-заочной форме обучения 4 года 10 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	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><b>УК-1.1</b> Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><b>УК-1.2</b> Способность человека проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных</p> <p><b>УК-1.3</b> Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p><b>УК-1.4</b> Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><b>УК-1.5</b> Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p> <p><b>УК-1.6</b> Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности</p> <p><b>УК-1.7</b> Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p><b>УК-1.8</b> Формулирование новых идей для решения задач цифровой экономики, абстрагирование от стандартных моделей: перестройка сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов</p>
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>УК-2.1</b> Идентификация профильных задач профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-2.2</b> Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий</p> <p><b>УК-2.3</b> Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-2.4</b> Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-2.5</b> Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p><b>УК-2.6</b> Составление последовательности (алгоритма) решения задачи</p>
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><b>УК-3.1</b> Восприятие целей и функций команды</p> <p><b>УК-3.2</b> Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде</p> <p><b>УК-3.3</b> Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия</p> <p><b>УК-3.4</b> Выбор стратегии поведения в команде в</p>



		зависимости от условий <b>УК-2.5</b> Самопрезентация, составление автобиографии
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<b>УК-4.1</b> Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации <b>УК-4.2</b> Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения <b>УК-4.3</b> Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы <b>УК-4.4</b> Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения <b>УК-4.5</b> Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера <b>УК-4.6</b> Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки <b>УК-4.7</b> Использование различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.1</b> Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем <b>УК-5.2</b> Применяет основные категории исторической науки и философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ <b>УК-5.3</b> Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного развития <b>УК-5.4</b> Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям <b>УК-5.5</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп <b>УК-5.6</b> Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира <b>УК-5.7</b> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера <b>УК-5.8</b> Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам <b>УК-5.9</b> Выбирает необходимые способы общения и взаимодействия, решения конфликтных ситуаций при выполнении профессиональных задач с учетом социокультурных особенностей разных социальных групп

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>УК-6.1</b> Способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций <b>УК-6.2</b> Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов <b>УК-6.3</b> Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития <b>УК-6.4</b> Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам <b>УК-6.5</b> Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности <b>УК-6.6</b> Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания <b>УК-6.7</b> Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>УК-7.1</b> Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека <b>УК-7.2</b> Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья <b>УК-7.3</b> Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма <b>УК-7.4</b> Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности <b>УК-7.5</b> Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1</b> Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности <b>УК-8.2</b> Выбор методов защиты человека при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов <b>УК-8.3</b> Выбор правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов <b>УК-8.4</b> Оказание первой помощи пострадавшему <b>УК-8.5</b> Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта, военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>УК 9.1</b> Способен осуществлять экономический анализ и оценку информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений <b>УК-9.2</b> Способен выбирать экономически и финансово обоснованные решения в профессиональной деятельности
Гражданская позиция	<b>УК-10.</b> Способен	<b>УК-10.1</b> Анализирует риски коррупционного по-

	<p>формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>ведения и противодействует им в профессиональной деятельности  <b>УК-10.2</b> Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции  <b>УК-10.3</b> Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма</p>
--	---	--

#### 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	<p><b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p><b>ОПК-1.1</b> Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности  <b>ОПК-1.2</b> Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования  <b>ОПК-1.3</b> Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований  <b>ОПК-1.4</b> Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(ий)  <b>ОПК-1.5</b> Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности  <b>ОПК-1.6</b> Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии  <b>ОПК-1.7</b> Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа  <b>ОПК-1.8</b> Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами  <b>ОПК-1.9</b> Решение инженерно-геометрических задач графическими способами  <b>ОПК-1.10</b> Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды  <b>ОПК-1.11</b> Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
Информационная культура	<p><b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач</p>	<p><b>ОПК-2.1</b> Выбор информационных ресурсов и технологий, содержащих релевантную информацию о заданном объекте  <b>ОПК-2.2</b> Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p>

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-2.3</b> Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов</p> <p><b>ОПК-2.4</b> Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации в профессиональной деятельности</p>
<p>Теоретическая профессиональная подготовка</p>	<p><b>ОПК-3.</b> Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>ОПК-3.1</b> Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p><b>ОПК-3.2</b> Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-3.3</b> Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий</p> <p><b>ОПК-3.4</b> Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p> <p><b>ОПК-3.5</b> Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p><b>ОПК-3.6</b> Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p><b>ОПК-3.7</b> Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p><b>ОПК-3.8</b> Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)</p> <p><b>ОПК-3.9</b> Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>
<p>Работа с документацией</p>	<p><b>ОПК-4.</b> Способен использовать в профессиональной Деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>ОПК-4.1</b> Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-4.2</b> Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p><b>ОПК-4.3</b> Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p><b>ОПК-4.4</b> Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p><b>ОПК-4.5</b> Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной</p>

		сфере профессиональной деятельности <b>ОПК-4.6</b> Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
Изыскания	<b>ОПК-5.</b> Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<b>ОПК-5.1</b> Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей <b>ОПК-5.2</b> Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве <b>ОПК-5.3</b> Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства <b>ОПК-5.4</b> Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства <b>ОПК-5.5</b> Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства <b>ОПК-5.6</b> Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства <b>ОПК-5.7</b> Документирование результатов инженерных изысканий <b>ОПК-5.8</b> Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий <b>ОПК-5.9</b> Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий <b>ОПК-5.10</b> Оформление и представление результатов инженерных изысканий <b>ОПК-5.11</b> Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчетное обоснование	<b>ОПК-6.</b> Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<b>ОПК-6.1</b> Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование <b>ОПК-6.2</b> Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем <b>ОПК-6.3</b> Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения <b>ОПК-6.4</b> Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями <b>ОПК-6.5</b> Разработка узла строительной конструкции здания <b>ОПК-6.6</b> Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т. ч. с использованием средств автоматизированного проектирования <b>ОПК-6.7</b> Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ <b>ОПК-6.8</b> Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование <b>ОПК-6.9</b> Определение основных нагрузок и воздей-

		<p>ствий, действующих на здание (сооружение)</p> <p><b>ОПК-6.10</b> Определение основных параметров инженерных систем здания</p> <p><b>ОПК-6.11</b> Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p><b>ОПК-6.12</b> Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p><b>ОПК-6.13</b> Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</p> <p><b>ОПК-6.14</b> Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p><b>ОПК-6.15</b> Определение базовых параметров теплового режима здания</p> <p><b>ОПК-6.16</b> Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-6.17</b> Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
Управление качеством	<p><b>ОПК-7.</b> Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p><b>ОПК-7.1</b> Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p><b>ОПК-7.2</b> Документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p><b>ОПК-7.3</b> Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)</p> <p><b>ОПК-7.4</b> Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</p> <p><b>ОПК-7.5</b> Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p> <p><b>ОПК-7.6</b> Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p> <p><b>ОПК-7.7</b> Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p><b>ОПК-7.8</b> Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p>
Производственно-технологическая работа	<p><b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые тех-</p>	<p><b>ОПК-8.1</b> Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p><b>ОПК-8.2</b> Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p><b>ОПК-8.3</b> Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p><b>ОПК-8.4</b> Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p>

	нологии в области строительства и строительной индустрии	<b>ОПК-8.5</b> Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление производством	<b>ОПК-9.</b> Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	<b>ОПК-9.1</b> Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением <b>ОПК-9.2</b> Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах <b>ОПК-9.3</b> Определение квалификационного состава работников производственного подразделения <b>ОПК-9.4</b> Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды <b>ОПК-9.5</b> Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве <b>ОПК-9.6</b> Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении <b>ОПК-9.7</b> Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
Техническая эксплуатация	<b>ОПК-10.</b> Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	<b>ОПК-10.1</b> Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности <b>ОПК-10.2</b> Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности <b>ОПК-10.3</b> Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности <b>ОПК-10.4</b> Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности <b>ОПК-10.5</b> Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

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

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС)
1	2	3	4	5
<b>Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский</b>				
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения	<b>ПК-2.</b> Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<p><b>ПК-2.1</b> - Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-2.2</b> Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования</p> <p><b>ПК-2.3</b> Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-2.4</b> Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-2.5</b> Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-2.6</b> Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-2.7</b> Использование технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе всего жизненного цикла объекта капитального строительства</p>	<p>10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений</p> <p>10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций</p> <p>16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве</p> <p>16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Выполнение и	Здания, со-	<b>ПК-3.</b> Способ-	<b>ПК-3.1</b> Выбор исходной информации для проектирования зда-	10.021 Специалист в обла-



<p>организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.</p>	<p>оружения промышленного, гражданского назначения</p>	<p>ность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ния (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-3.2</b> Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-3.3</b> Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-3.4.</b> Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения  <b>ПК-3.5</b> Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием  <b>ПК-3.6</b> Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по результатам расчетного обоснования  <b>ПК-3.7</b> Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-3.8</b> Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-3.9</b> Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-3.10</b> Формирование проектной информационной модели объекта капитального строительства при помощи программного обеспечения</p>	<p>сти расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений  10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций  16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве  16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>
<p><b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b></p>				
<p>Выполнение и организационно-техническое со-</p>	<p>Здания, сооружения промышлен-</p>	<p><b>ПК-4.</b> Способность проводить расчетное</p>	<p><b>ПК-4.1</b> Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и</p>	<p>10.021 Специалист в области расчета и проектирова-</p>

<p>проведение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.</p>	<p>ного, гражданского назначения</p>	<p>обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>гражданского назначения  <b>ПК-4.2</b> Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-4.3</b> Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-4.4</b> Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-4.5</b> Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-4.6</b> Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний  <b>ПК-4.7</b> Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию  <b>ПК-4.8</b> Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-4.9</b> Использование цифрового вида исходной информации для создания информационной модели ОКС  <b>ПК-4.10</b> Просмотр и извлечение данных информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами  <b>ПК-4.11</b> Использование необходимых программных средств для информационного моделирования и решения профильных задач</p>	<p>ния бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений  10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций  16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве  16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>
<p><b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b></p>				
<p>Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ.</p>	<p>Здания, сооружения промышленного, гражданского</p>	<p><b>ПК-5.</b> Способность выполнять работы по организационно-технологическим</p>	<p><b>ПК-5.1</b> Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  <b>ПК-5.2</b> Выбор организационно-технологической схемы возведе-</p>	<p>16.025 Специалист по организации строительства  16.032 Специалист в области производственно-</p>

Выполнение обоснования проектных решений.	назначения	ческому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<p>ния здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p> <p><b>ПК-5.3</b> Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p> <p><b>ПК-5.4</b> Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства</p> <p><b>ПК-5.5</b> Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p> <p><b>ПК-5.6</b> Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-5.7</b> Производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам</p>	технического и технологического обеспечения строительного производства
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения	<b>ПК-6.</b> Способность организовывать производство строительномонтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	<p><b>ПК-6.1</b> Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p><b>ПК-6.2</b> Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p><b>ПК-6.3</b> Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p><b>ПК-6.4</b> Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p><b>ПК-6.5</b> Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p><b>ПК-6.6</b> Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта</p>	16.025 Специалист по организации строительства 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

			<p>производства работ</p> <p><b>ПК-6.7</b> Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-6.8</b> Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p><b>ПК-6.9</b> Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p> <p><b>ПК-6.10</b> Применение специализированного программного обеспечения для разработки проектов производства работ, строительных генеральных планов, календарного планирования</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения	<p><b>ПК-7.</b> Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства и реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>ПК-7.1</b> Составление плана работ подготовительного периода</p> <p><b>ПК-7.2</b> Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации</p> <p><b>ПК-7.3</b> Выбор метода производства строительно-монтажных работ</p> <p><b>ПК-7.4</b> Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p><b>ПК-7.5</b> Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p><b>ПК-7.6</b> Составление оперативного плана строительно-монтажных работ</p>	<p>16.025 Специалист по организации строительства</p> <p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ.	Здания, сооружения промышленного, гражданского	<p><b>ПК-8.</b> Способность проводить технико-экономическую оценку</p>	<p><b>ПК-8.1</b> Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-8.2</b> Определение стоимости проектируемого здания (соору-</p>	<p>10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зда-</p>

Выполнение обоснования проектных решений.	назначения	зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	<p>жения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p> <p><b>ПК-8.3</b> Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-8.4</b> Составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ПК-8.5</b> Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ний и сооружений</p> <p>10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций</p> <p>16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Здания, сооружения промышленного, гражданского назначения	<b>ПК-9.</b> Способность к созданию математических и информационных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к строительной отрасли	<p><b>ПК-9.1</b> Формирование информационной модели жизненного цикла ОКС с использованием методологии искусственного интеллекта</p> <p><b>ПК-9.2</b> Использование технологий информационного моделирования при решении задач на этапах жизненного цикла ОКС</p>	<p>10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений</p> <p>10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций</p> <p>16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>16.151 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 бакалавров по годам, семестрам, включая теоретическое обучение, практическую подготовку обучающихся, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, а также каникулы. График пересматривается ежегодно. Календарный учебный график подготовки бакалавров 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 бакалавров представлен в приложении 3 к ОПОП.

### **5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

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 дисциплины по выбору обучающихся. 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) подготовки программы бакалавриата.

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 обучающегося (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 бакалавриата Блок 2 «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных 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 08.03.01 «Строительство».

В программах практик указываются 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 и направлений подготовки (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура) имеют сходную структуру и 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 бакалавров 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 уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования.

### **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 бакалавров, 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 (степень) 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 общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и дополнительных 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 государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК), возглавляемая специалистом высокого уровня. Председатель Государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации Министерством образования и науки РФ по представлению Ученого Совета 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 – 08.03.01 «Строительство» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие оценочные и методические материалы, которые отражены в рабочих программах дисциплин и программе ГИА. Эти материалы 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 08.03.01 «Строительство», соответствуют целям и задачам программы и ее учебному плану. Они обеспечивают оценку качества универсальных, общепрофессиональных, профессиональных и дополнительных про-

фессиональных 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 бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) подготовки «Промышленное и гражданское строительство», 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Требования к условиям реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «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 бакалавриата.

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

ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», где реализуется основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», располагает на праве собственности и на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата 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 (модулей), 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 квалификацией 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 08.03.01 «Строительство» в ГБОУ АО ВО «АГАСУ» обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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 бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата 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 (иметь 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).

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой 08.03.01 «Строительство», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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 (модулей) и подлежит обновлению при

необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

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

#### **6.4. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы 08.03.01 «Строительство» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата 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 08.03.01 «Строительство» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы 08.03.01 «Строительство» Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 08.03.01 «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 08.03.01 «Строительство» обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе 08.03.01 «Строительство» в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе 08.03.01 «Строительство» требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПОПОП.

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

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

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

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

В Университете реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Модель позволяет лицам, имеющим ОВЗ, использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

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

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

Кураторы академических групп 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 итоговая аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и ГИА 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 «ППС»



(подпись)

/ О.Б. Завьялова /  
И. О. Ф.

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным  
государственным образовательным стандартом по направлению  
подготовки 08.03.01 «Строительство»**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1	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.
2	10.022	Профессиональный стандарт "Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 220н.
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
3	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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 октября 2021 г., регистрационный № 65285)
4	16.025	Профессиональный стандарт "Специалист по организации строительства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 747н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2021 г., регистрационный № 65910)
5	16.032	Профессиональный стандарт "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2020 г. № 760н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 декабря 2020 г., регистрационный № 61262)
6	16.151	Профессиональный стандарт " Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 787н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 января 2020 г., регистрационный № 62126)

**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**

**08.03.01 «Строительство»\_**

---

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

**Направленность (профиль)**

**Промышленное и гражданское строительство**

---

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Квалификация выпускника**

**бакалавр**


---

*(указывается в соответствии с лицензией)*

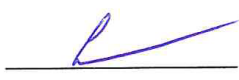
**Год приема - 2024**

Рабочая программа воспитания разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017 г. № 481 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020, Рабочей программы воспитания обучающихся Астраханского государственного архитектурно-строительного университета, утвержденной приказом № 79-ОД от 28.03.2024г.

**Разработчики:**

доцент, к.т.н., доцент  /Завьялова О.Б./  
(занимаемая должность, (подпись)  
учёная степень и учёное звание)

Рабочая программа воспитания рассмотрена и утверждена на Ученом совете строительного факультета, протокол № 7 от 29. 03. 2024 г.

Декан факультета  /Стрелков С.П./  
(подпись)



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Пояснительная записка</b>	66
<b>1. Общие положения</b>	67
1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса	67
1.2. Цель и задачи воспитательной работы	67
<b>2. Содержание и условия реализации воспитательной работы</b>	68
2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда	68
2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы	69
2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе	69
2.4. Формы и методы воспитательной работы	72
2.5. Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности	73
2.6. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура АГАСУ	74
2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания	75
<b>3. Управление системой воспитательной работы по направлению «Строительство» в АГАСУ и мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности</b>	75
3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работой	75
3.2. Студенческое самоуправление (со-управление)	76
3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности	76

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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 по направлению «Строительство» в 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.

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 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- 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 Российской Федерации от 31.12.2015 №683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 06.03.2018 г.);
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 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»;

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» в АГАСУ разработаны:

– Рабочая программа воспитания высшего образования в АГАСУ, которая определяет комплекс основных характеристик воспитательной деятельности;

– Рабочие программы воспитания как часть ОПОП, которые разрабатываются на период реализации образовательной программы;

– Календарный план воспитательной работы АГАСУ, который конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые проводит университет.

## **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;

– историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

#### **Принципы организации воспитательного процесса:**

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

– природосообразности (как учёта 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;

---

<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.).

– 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. Цель и задачи воспитательной работы**

**Цель воспитательной работы** – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, подготовка творчески мыслящих и гармонично развитых специалистов, обладающих качественными профессиональными навыками и высокими гражданскими качествами.

### **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;

– воспитание положительного отношения к 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, социальных навыков и управленческими способностями.

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

### **2.1. Воспитательная среда**

**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.

## 2.2. Направления воспитательной деятельности

Таблица 1

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

№	Направление	Воспитательные задачи	Код компетенции
<b>Приоритетная часть</b>			
1.	гражданско-патриотическое	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность; развитие чувства равнодушия 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	
<b>Вариативная часть</b>			
4.	культурно-массовое, творческое	художественное и эстетическое развитие, знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры, развитие и формирование творческих способностей	
5.	физическое	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	УК-7
6.	экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения	
7.	научно-образовательное, организационное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности	

## 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

Воспитательный процесс в вузе отвечает современным запросам общества, нацеленного на подготовку специалистов, умеющих решать профессиональные задачи разных типов, в том числе проектные, организационно-управленческие, культурно-просветительские. В

АГАСУ по направлению «Строительство» проектная ориентированность воспитания означает, что воспитательная деятельность организуется через разработку и реализацию проектов.

В университете проекты реализуются в следующих направлениях деятельности:

- 1) научно-исследовательские;
- 2) социальные;
- 3) творческие;
- 4) в области студенческого самоуправления.

Студенческая проектная деятельность реализуется в университете на следующих уровнях:

- 1) на уровне академической группы
  - в рамках учебных дисциплин (научно-исследовательские проекты, проекты в рамках производственных и учебных практик)
  - в составе инициативных групп (творческие, спортивные, социально значимые, иные проекты);
- 2) общеуниверситетские проекты, проводимые в соответствии с основной содержательной линией учебной, научно-исследовательской и воспитательной работы;
- 3) на уровне городских, межрегиональных, всероссийских и международных молодежных проектов, и конкурсов.

### 2.3.2. Волонтерская (добровольческая) деятельность

Вовлечение студентов в волонтерскую деятельность - важный элемент внеучебной деятельности в университете. По инициативе обучающихся, преподавателей, деканов и при их активном участии в АГАСУ созданы добровольческие объединения.

Таблица 2

Направления деятельности 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: • строительный отряд «Каспий»,	– разработка проектов по благоустройству города и области и сохранение культурного наследия; – участие в мероприятиях по предотвращению паводка и других техногенных катастроф; - 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: • волонтерский отряд «Рука помощи», • экологический отряд АГАСУ	– 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.

### **2.3.3. 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.

### **2.3.4. Студенческое международное сотрудничество**

Академическая мобильность как область международной деятельности и часть процесса интернационализации АГАСУ открывает возможность для обучающихся, преподавателей и административно-управленческих кадров переместиться в другую образовательную организацию высшего образования с целью обмена опытом, приобретения новых знаний, реализации совместных проектов.

Обмен обучающимися происходит на основании договоров о сотрудничестве между АГАСУ и зарубежными образовательными организациями. В АГАСУ реализуются:

- краткосрочные стажировки до 1 месяца;
- долгосрочные стажировки более 1 месяца.

### **2.3.5. 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, импровизация; танцевальный коллектив; чирлидинг-группа поддержки);
- 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»).

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

Организация досуговой деятельности обучающихся по направлению «Строительство» в АГАСУ это:

- формирование 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.

Формами организации досуговой деятельности обучающихся выступают: творческие коллективы, спортивные секции, культурно-досуговые мероприятия.

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

Формами профориентационной работы с потенциальными абитуриентами по направлению «Строительство» в 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

<b>Методы формирования сознания личности</b>	<b>Методы организации деятельности и формирования опыта поведения</b>	<b>Методы мотивации деятельности и поведения</b>
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 (общая для 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 вида 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	Кабинет отдела по воспитательной работе укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, диван). Оборудование: персональные компьютеры - 6 шт. с выходом в сеть интернет.
2	Кабинет студенческого самоуправления	Кабинет студенческого самоуправления укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья).
3	Кабинет психологической службы	Кабинет психологической службы укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, диван) Оборудование: персональный компьютер – 1 шт, с выходом в 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». Принтер.
5	Актный зал главного корпуса	Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
6	Актный зал уч. корпус. 9	Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
7	Конференц-зал, главный уч. корпус	Конференц - зал укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, трибуна). Оборудование: персональные компьютеры с выходом в сеть интернет, экраны, флипчарты.
8	Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий, тренировок и проведение мероприятий	Комплект учебной мебели Стол для настольного тенниса NEOTTECOsказел.- 4 шт, Доска шахматная демонстрационная (90*90 см) - 2шт. Настольный теннис (стол, сетка, ракетки, шарики) – 2 шт. Гимнастическая скамейка - 14 шт. Лавочки гимнастические - 8 шт. Маты - 2 шт. Стенка гимнастическая - 6 шт. Секундомер - 2шт. 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 так же отдел по воспитатель-

ной работе, в состав которого входит начальник отдела, специалист по социальной работе. При необходимости, привлекаются руководители соответствующих структурных подразделений вуза (деканы, 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 универ-

ситете, 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 отчетов/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, студенче-

ские 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 бакалавриата

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан \_\_\_\_\_  Стрелков С.П.

"29" марта 2024 г.

Направление подготовки 08.03.01 "Строительство"

Очная форма обучения

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

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

**2024**

Дисциплины	Код компетенций	Направление воспитания	Трудоёмкость, з.е.	Сроки реализации	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
<b>1 курс (аудиторная работа)</b>					
История (история России, всеобщая история)	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	3	1 семестр	Зачет
Основы российской государственности	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	4	1 семестр	Зачет
<i>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: лёгкая атлетика</i>	УК-7	<i>Физическое</i>	-	1 семестр, 2 семестр	Зачет (1,2)
Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол	УК-7	<i>Физическое</i>	-	1 семестр, 2 семестр	Зачет (1,2)
Физическая культура и спорт	УК-7	<i>Физическое</i>	2	1 семестр	Зачет
Изыскательская практика	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	3	2 семестр	Зачет с оценкой
<b>2 курс (аудиторная работа)</b>					
<i>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: лёгкая атлетика</i>	УК-7	<i>Физическое</i>	-	3,4 семестр	Зачет (3,4)
Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол	УК-7	<i>Физическое</i>	-	3,4 семестр	Зачет (3,4)
Философия	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	3	3 семестр	Зачет
Основы делового общения и делопроизводства	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	4 семестр	Зачет
Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	4 семестр	Зачет
Психология личности. Теория и практика самопознания	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	4 семестр	Зачет
Технологическая практика	УК-7	<i>Физическое</i>	6	4 семестр	Зачет с оценкой
Народы и культуры Северного Прикаспия (факультатив)	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	4 семестр	Зачет
<b>3 курс (аудиторная работа)</b>					
Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: лёгкая атлетика	УК-7	<i>Физическое</i>	-	5 семестр 6 семестр	Зачет (5,6)
Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол	УК-7	<i>Физическое</i>	-	5 семестр 6 семестр	Зачет (5,6)
Исполнительская практика	УК-5, УК-7	<i>Гражданско- патриотическое</i> <i>Физическое</i>	6	6 семестр	Зачет с оценкой



<b>4 курс (аудиторная работа)</b>					
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-5, УК-7	<i>Гражданско- патриотическое, Физическое,</i>	6	8 семестр	Квалификационная работа
<p><b>Внеаудиторная работа.</b></p> <p><b>Выполнение воспитательной работы во внеаудиторные часы осуществляется согласно Календарному плану воспитательной работы АГАСУ</b></p>					

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_  Стрелков С.П.

"29" марта 2024 г.

Направление подготовки 08.03.01 "Строительство"

Очно-заочная форма обучения

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

Кафедра: "Промышленное и гражданское строительство"

Факультет: Строительный

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2024

Дисциплины	Код компетенций	Направление воспитания	Трудоемкость, з.е.	Сроки реализации	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
<b>1 курс (аудиторная работа)</b>					
<i>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: лёгкая атлетика</i>	УК-7	<i>Физическое</i>	-	1 семестр, 2 семестр	Зачет (1,2)
Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол	УК-7	<i>Физическое</i>	-	1 семестр, 2 семестр	Зачет (1,2)
<b>2 курс (аудиторная работа)</b>					
История (история России, всеобщая история)	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	3	3 семестр	Зачет
<i>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: лёгкая атлетика</i>	УК-7	<i>Физическое</i>	-	3,4 семестр	Зачет (3,4)
Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол	УК-7	<i>Физическое</i>	-	3,4 семестр	Зачет (3,4)
Изыскательская практика	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	3	4 семестр	Зачет с оценкой
<b>3 курс (аудиторная работа)</b>					
Философия	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	3	6 семестр	Зачет
Основы российской государственности	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	1 семестр	Зачет
Физическая культура и спорт	УК-7	<i>Физическое</i>	2	5 семестр	Зачет
<i>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: лёгкая атлетика</i>	УК-7	<i>Физическое</i>	-	5 семестр 6 семестр	Зачет (5,6)
Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол	УК-7	<i>Физическое</i>	-	5 семестр 6 семестр	Зачет (5,6)
<i>Основы делового общения и делопроизводства</i>	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	5 семестр	Зачет
Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	5 семестр	Зачет
Психология личности. Теория и практика самопознания	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	5 семестр	Зачет
Технологическая практика	УК-7	<i>Физическое</i>	6	6 семестр	Зачет с оценкой
Народы и культуры Северного Прикаспия (факультатив)	УК-5	<i>Гражданско- патриотическое</i>	2	6 семестр	Зачет

<b>4 курс (аудиторная работа)</b>					
Исполнительская практика	УК-5, УК-7	<i>Гражданско- патриотическое Физическое</i>	6	8 семестр	Зачет с оценкой
<b>5 курс (аудиторная работа)</b>					
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-5, УК-7	<i>Гражданско- патриотическое, Физическое</i>	6	10 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 «бакалавр»  
по направлению подготовки  
08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) подготовки  
«Промышленное и гражданское строительство»**

(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 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) подготовки «Промышленное и гражданское строительство» 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., № 481. 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:

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 был 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 08.03.01 «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 проектной и научно-исследовательской деятельности студентов.

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 - бакалавров 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, инноватику, отраженную в темах курсовых работ, проектов и ВКР;
- созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательной программе бакалавриата 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 бакалавриата 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство».

Заведующий кафедрой  
«Строительные конструкции, основания и надежность сооружений»  
Института Архитектуры и строительства  
Волгоградского государственного технического университета (ВолгГТУ),  
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.

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

Адрес: 400074, 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 «бакалавр»

по направлению подготовки

**08.03.01. «Строительство» направленность (профиль) подготовки**

**«Промышленное и гражданское строительство»**

(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)

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленности (профиля) подготовки «Промышленное и гражданское строительство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБОУ 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., № 481.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и 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 08.03.01. «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 оценочные и методические материалы 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 дисциплин и практик. 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 сформированных компетенций. Оценочные и методические материалы соответствуют требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавра, соответствуют целям 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 подготовки выпускника по основной образовательной программе)**

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

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

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

Требования к содержанию, обновлению, реализации компетентностного 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 профессиональная образовательная программа, разработанная ГБОУ 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

и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»

Генеральный директор  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Проект»



МП

*С.В. Ласточкин* С.В. Ласточкин

*Подпись Ласточкина С.В. зав. отделом кадров*  
*Андрея*  
*Андрея*

Общество с ограниченной ответственностью  
«Проект»

414000, г. Астрахань, ул. Коммунистическая, д.3А, стр.34  
+7 (851) 252-17-17, +7 (851) 252-33-83

