

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
СЕБРЯКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОЛГОГРАДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**АДАптированная образовательная программа высшего  
образования для инвалидов и лиц с ограниченными  
возможностями здоровья**

**Направление подготовки**  
08.03.01 Строительство

*(указывается код и наименование направления подготовки)*

**Направленности**

«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»,

*(указывается наименование направленности(профиля))*

**Квалификация (степень) выпускника - бакалавр**

*(указывается в соответствии с ФГОС: бакалавр / академический бакалавр / прикладной бакалавр)*

**Форма обучения**

очная, очно-заочная, заочная

*(очная или заочная)*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Адаптированная образовательная программа
- 1.2. Нормативная правовая база
- 1.3. Нормативный срок освоения АОП
- 1.4. Объём программы бакалавриата АОП
- 1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения АОП ВО

### **2. ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ АОП**

- 2.1. Проведение учебных занятий по физической культуре.
- 2.2. Выбор мест прохождения практик.
- 2.3. Проведение текущей и государственной итоговой аттестации с учётом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- 2.4. Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ АОП**

### **4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

- 4.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам.
- 4.2. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.
- 4.3. Область профессиональной деятельности выпускника.
- 4.4. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
- 4.5. Направленность (профиль) АОП ВО.
- 4.6. Задачи профессиональной деятельности выпускника.
- 4.7. Планируемые результаты освоения АОП ВО.
- 4.8. Электронная информационно-образовательная среда для реализации АОП ВО
- 4.9. Специальные возможности для освоения АОП

### **5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ, МЕДИЦИНСКОЕ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ, МАТЕРИАЛЬНАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

#### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

##### **1.1. Адаптированная образовательная программа**

Адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптированная образовательная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья определяет содержание образования, условия организации обучения и воспитания обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

##### **1.2. Нормативная правовая база**

Нормативную правовую базу разработки адаптированной образовательной программы (далее – АОП) составляют:

Нормативную правовую базу разработки АОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень образования – бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года, № 481;
- Устав Федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный технический университет».
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367;
- 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, утверждённые заместителем министра образования Российской Федерации Климовым А.А. АК-44/05вн от 08.04.2014;
- Нормативно-методические документы СФ ВолгГТУ.

### **1.3. Нормативный срок освоения АОП**

Нормативный срок освоения АОП – 4 года. Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

### **1.4. Объём программы бакалавриата АОП**

Объём программы бакалавриата АОП – 240 зачётных единиц. Объём программы бакалавриата по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачётным единицам. Объём программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

### **1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения АОП ВО**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании и продемонстрировать необходимый уровень подготовки по предметам, предусмотренным перечнем вступительных испытаний.

## **2. ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ АОП**

### **2.1. Проведение учебных занятий по физической культуре**

Образовательная программа включает в себя учебные занятия по физической культуре. Порядок проведения и объём указанных занятий при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливается в соответствии с их реабилитационными картами.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учётом состояния их здоровья.

Из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья формируются

специальные учебные группы для освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» и элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту. Для специальных учебных групп планируются в учебном расписании отдельные занятия адаптивной физической культурой в специально оборудованных спортивных сооружениях или на открытом воздухе, которые проводятся соответствующими специалистами. Для студентов ограничениями передвижения могут предусматриваться занятия по настольным, интеллектуальным видам спорта.

Занятия физической культурой с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья проводятся в специализированных залах, оборудованных тренажерами для занятий лечебной физической культурой, на открытых спортивных площадках, оборудованных тренажерами общеукрепляющей направленности. Все спортивное оборудование должно соответствовать требованиям доступности, надежности, прочности, удобства.

## **2.2. Выбор мест прохождения практик**

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится под контролем Центра практики студентов и содействия трудоустройству выпускников.

## **2.3. Проведение текущей и государственной итоговой аттестации с учётом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся могут создаваться фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту - инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачёте или экзамене.

## **2.4. Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах**

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

Основными формами содействия трудоустройству выпускников - инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами- инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства, мастер-классы и тренинги.

## **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ АОП**

В Университете поэтапно, с учётом финансовых возможностей, создаются материально-технические условия, обеспечивающие возможность для беспрепятственного доступа лиц с недостатками физического развития в здания и помещения Университета, включая: специально оборудованные учебные места, специально оборудованные санитарно- гигиенические помещения, а также оснащение помещений предупредительной информацией, обустройство информирующих обозначений помещений.

## **4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.**

### **4.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам.**

Квалификация, присваиваемая выпускникам, в соответствии с перечнем специальностей и

направлений подготовки высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 – бакалавр.

#### **4.2. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство:

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

#### **4.3. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших направление подготовки 08.03.01 «Строительство», включает:

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- применение машин, оборудования и технологий для строительного-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций.

#### **4.4. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогазоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;
- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;
- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

#### **4.5. Направленность (профиль) АОП ВО**

АОП ВО имеет следующую направленности: «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций», характеризующая её ориентацию на виды профессиональной деятельности, указанные в п. 4.2 АОП ВО.

#### **4.6. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

##### **Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:**

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции

зданий, сооружений;

- расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;

- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;

- составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере;

**производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:**

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

- контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

- реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;

- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

- участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;

- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

- организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;

- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального

хозяйства к сезонной эксплуатации;

- реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем;

**экспериментально-исследовательская деятельность:**

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний.

#### 4.7. Планируемые результаты освоения АОП ВО

Компетенции выпускника АОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной АОП ВО

Результаты освоения АОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
		УК-1.3 Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.4 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы

		<p>УК-1.5 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p> <p>УК-1.6 Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности</p> <p>УК-1.7 Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности
		УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий
		УК-2.3 Определение потребности в ресурсах для решения задач
		<p>профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.4 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p>УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Восприятие целей и функций команды
		УК-3.2 Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде

		УК-3.3 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.4 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
		УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
		УК-4.2 Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
		УК-4.3 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
		УК-4.4 Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
		УК-4.5 Ведение на иностранном языке диалога
		УК-4.6 Выявление общего и делового характера
		УК-4.6 Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России
		УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий

		<p>УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p> <p>УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</p> <p>УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p> <p>УК-5.6 Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам</p> <p>УК-5.7 Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</p> <p>УК-5.8 Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия</p>
		<p>УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения</p> <p>УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов</p>

		<p>УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития</p> <p>УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</p> <p>УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности</p> <p>УК-6.6 Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания</p> <p>УК-6.7 Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности. Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p>УК-7.2 Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</p> <p>УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>

		УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно эмоционального утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. 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	УК-8.1 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		УК-8.4 Оказание первой помощи пострадавшему
		УК-8.5 Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знать: основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.
		УК-9.2 Уметь: применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

		УК-9.3 Иметь навыки: использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знать: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.
		УК-10.2 Уметь: анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.
		УК-10.3 Владеть (иметь опыт): навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

Программа бакалавриата устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		ОПК-1.3 Определение характеристик

		химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
		ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)
		ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
		ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
		ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
		ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами

		ОПК-1.10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
		ОПК-1.11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
Информационная культура	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
		ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
		ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

		ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлений), а также защиту от их последствий
		ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
		ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
		ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
		ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
		ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)
		ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
		ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
		ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного
		подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности

		ОПК-4.6 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
		ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
		ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
		ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.7
		Документирование результатов инженерных изысканий

		ОПК-5.8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчётное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
		ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем
		ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
		ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования

		основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.5 Разработка узла строительной конструкции зданий
		ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
		ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно технических документов и технического задания на проектирование
		ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
		ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем здания
		ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
		ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и

		<p>устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-6.13 Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</p> <p>ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания</p> <p>ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики и процедуру его оценки</p> <p>ОПК-7.2</p>

		Документальный контроль качества материальных ресурсов
		ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
		ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
		ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
		ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции
		ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
		ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в

		<p>области строительства и строительной индустрии</p> <p>ОПК-8.2 Составление нормативно методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p>ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p>ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p> <p>ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	<p>ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности работ производственным подразделением</p> <p>ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально технических и трудовых ресурсах</p> <p>ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</p> <p>ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового</p>

		<p>инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> <p>ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</p> <p>ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p> <p>ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</p>
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	<p>ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по</p>

		обеспечению безопасности
		ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

В приложении к общей характеристике указаны требования к профессиональным компетенциям выпускникам, предъявляемые профессиональными стандартами, которые были учтены при разработке результатов освоения АОП ВО. Выпускник, освоивший АОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень образования – бакалавриат) по профилю «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» должен обладать профессиональными компетенциями по типам задач профессиональной деятельности.

Программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции:

Наименование профессионального стандарта	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
16.94 «Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов»	ПК-1 Способность выполнять работы по проектированию технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1.1 Выбор нормативно-технической документации на выпускаемую продукцию и нормативно методической документации на проектирования
16.95 «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»		ПК-1.2 Выбор или составление технологической схемы производства строительного материала (изделия или конструкции)
16.96 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами»		ПК-1.3 Выбор компоновочной схемы размещения технологического оборудования
16.97 «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок»		ПК-1.4 Выбор и расчет цикла работы технологической линии по производству строительного материала
16.98 «Инженер-технолог в области		

анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок»		ПК-1.5 Выбор и расчет технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)
		ПК-1.6 Расчет количества материально-технических ресурсов для обеспечения производства строительного материала (изделия или конструкции)
		ПК-1.7 Оценка основных технико-экономических показателей технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции)
		ПК-1.8 Составление технологического раздела проектной документации производства строительного материала (изделия или конструкции)
		ПК-1.9 Проектирование железобетонных изделий и конструкций
16.94 «Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов» 16.95 «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами» 16.96 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами» 16.97 «Специалист в области производства	ПК-2 Способность проектировать рецептуры строительных материалов	ПК-2.1 Оценка возможности протекания химической реакции при заданных условиях ПК-2.2 Выбор сырьевых материалов (компонентов) в соответствии с техническим заданием ПК-2.3 Выбор нормативно технической документации на сырьевые материалы и нормативно методической документации на проектирование состава (рецептуры) ПК-2.4 Расчет и корректировка состава (рецептуры) строительного материала

<p>наноструктурированных лаков и красок» 16.98 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок»</p>		<p>ПК-2.5 Составление предложений по корректировке рецептуры с учетом достижений в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>
<p>16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»</p>	<p>ПК-3 Способность проводить оценку технологических решений производства и способов применения строительных материалов, изделий и конструкций</p>	<p>ПК-3.1 Выбор информационных ресурсов о технологических решениях и способах производства (применения) строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>ПК-3.2 Выбор релевантной и достоверной информации о заданном технологическом решении или способе производства (применения) строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>ПК-3.3 Оценка преимуществ и недостатков заданного технологического решения производства и способа применения строительных материалов, изделий и</p>

		конструкций
		ПК-3.4 Документирование результатов оценки заданного технологического решения
<p>16.94 «Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов»</p> <p>16.95 «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»</p> <p>16.96 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами»</p> <p>16.97 «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок»</p> <p>16.98 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок»</p>	ПК-4 Способность организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-4.1 Выбор методик испытаний строительных материалов, изделий и конструкций
		ПК-4.2 Выполнение лабораторных операций
		ПК-4.3 Проведение испытаний по контролю показателей качества сырьевых материалов (компонентов)
		ПК-4.4 Проведение испытаний по определению свойств продукции производства строительных материалов, изделий и конструкций
		ПК-4.5 Документирование результатов испытаний строительных материалов, изделий и конструкций
		ПК-4.6 Контроль и соблюдение требований охраны труда при проведении испытаний
		ПК-4.7 Контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения
<p>16.94 «Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов»</p> <p>16.95 «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»</p> <p>16.96 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами»</p>	ПК-5 Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-5.1 Составление плана графика работ производственного подразделения по производству строительного материала (изделия или конструкции)
		ПК-5.2 Определение потребности в материальных и трудовых ресурсах для производственного подразделения по производству строительного материала (изделия или конструкции)
		ПК-5.3 Составление предложений по ресурсо- и

<p>16.97 «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок»</p> <p>16.98 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок»</p>		<p>энергосбережению при производстве строительного материала (изделия или конструкции)</p> <p>ПК-5.4 Расчет себестоимости продукции производства строительного материала (изделия или конструкции)</p> <p>ПК-5.5 Выбор мероприятий по противодействию коррупции на производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p>
<p>16.94 «Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов»</p> <p>16.95 «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»</p> <p>16.96 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами»</p> <p>16.97 «Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок»</p> <p>16.98 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок»</p>	<p>ПК-6 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>	<p>ПК-6.1 Составление плана подготовки сырьевых материалов (компонентов) для производства строительного материала (изделия или конструкции)</p> <p>ПК-6.2 Составление технологического регламента производства строительного материала (изделия или конструкции)</p> <p>ПК-6.3 Контроль параметров и режимов работы технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)</p> <p>ПК-6.4 Контроль выполнения работниками требований операционных карт производства строительного материала (изделия или конструкции)</p>
<p>16.096 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами»</p> <p>16.098 «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок»</p>	<p>ПК-7 Способность организовывать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования</p>	<p>ПК-7.1 Составление планов, определение сроков и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию</p> <p>ПК-7.2 Мониторинг технического состояния технологического оборудования производства строительного материала</p>

		(изделия или конструкции)
		ПК-7.3 Подготовка информации для проведения проверок технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)

#### 4.8. Электронная информационно-образовательная среда для реализации АОП ВО

Электронная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов, обучающихся по программе бакалавриата.

#### 4.9. Специальные возможности для освоения АОП

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья бесплатно обеспечиваются специальными учебными и информационными ресурсами. Также им могут быть предоставлены бесплатные услуги помощника. При этом:

- а) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости, предоставляется увеличивающее устройство (например, видеоувеличитель электронный ручной, или иное);
- б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (система информационная для слабослышащих переносная), при необходимости, предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

**5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ, МЕДИЦИНСКОЕ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ, МАТЕРИАЛЬНАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ** осуществляется в соответствии с программой индивидуальной реабилитации обучающихся СФ ВолгГТУ с ограниченными возможностями здоровья, разрабатываемой для конкретного обучающегося.