

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 07.08.2023 16:44:21  
Уникальный программный ключ:  
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Томский государственный архитектурно-строительный университет"

УТВЕРЖДАЮ:  
проректор по УР

\_\_\_\_\_ С.Н. Постников

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**по направлению подготовки**

*08.03.01 «Строительство»*

**Профиль подготовки**

*08.03.01.05 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»*

**Квалификация, присваиваемая выпускнику** *Бакалавр*

**Факультет** Строительный

**Выпускающая кафедра:** Строительные материалы и технологии

Томск 2015

## Лист согласований

Основная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство», утвержденного «12» марта 2015 г. №201, рассмотрена на заседании кафедры «Строительные материалы и технологии» 24 марта 2015 г., протокол № 15 и утверждена на заседании НМС ТГАСУ 25 марта 2015 г., протокол № 3/1.

Руководитель ООП \_\_\_\_\_ Петров А.Г.  
(подпись)

Зав. кафедрой СМиТ \_\_\_\_\_ Петров А.Г.  
(подпись)

Декан строительного факультета \_\_\_\_\_ Малиновский А.П.  
(подпись)

Представители работодателей:

Директор ООО «ЗКПД ТДСК» \_\_\_\_\_ Ефремов Н.Б.  
(подпись)

Начальник лаборатории  
Томского филиала  
ООО «БСУ ТОП Бетон» \_\_\_\_\_ Петрова М.И.  
(подпись)

## Оглавление

1. Общие положения	4
1.1. Характеристика ООП ВО: цель ООП, срок освоения и трудоемкость	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП	4
1.3. Требования к абитуриенту	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП	4
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	4
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	5
3. Планируемые результаты освоения ООП	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	9
5. Ресурсное обеспечение ООП	11
5.1. Кадровое обеспечение	11
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	11
5.3. Информационно-библиотечное обеспечение	12
6. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ООП	13
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися	14
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	14
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП	15
8. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников	15
Лист дополнений и изменений в рабочей программе учебной дисциплины	17
Приложение 1. Матрица компетенций	
Приложение 2. Календарный учебный график, учебный план	
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин	
Приложение 4. Программы учебных и производственных практик	

## **1. Общие положения**

### **1.1. Характеристика ООП ВО: цель ООП, срок освоения и трудоемкость**

ООП имеет своей целью:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребности личности в овладении общекультурными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

Нормативный срок освоения ООП по очной форме обучения составляет 4 года. Трудоемкость ООП составляет 240 ЗЕТ. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми ТГАСУ к реализации ООП на иных условиях, составляет 3892 часа.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП**

Нормативную базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ) и прочие нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РФ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации №1367 от 19 декабря 2013 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» уровень высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 201;
- Устав ТГАСУ;
- Положение о разработке ООП в ТГАСУ.

### **1.3. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Зачисление производится согласно Правилам приема в ТГАСУ.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;

- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также 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;
- предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности;
- техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

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

- производственно-технологической и производственно-управленческой;
- экспериментально-исследовательской деятельности.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

**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 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.

### 3. Планируемые результаты освоения ООП

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

Планируемые результаты освоения ООП связаны со следующими компетенциями:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурные компетенции (ОК):**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК- 1);

способностью использовать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК- 1);

способностью выявить естествен-нонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

готовностью к работе в коллективе; способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональные компетенции**, соответствующие виду деятельности:

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

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);



способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК- 12);

**экспериментально-исследовательская деятельность:**

знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК- 13);

владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытания строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК- 15).

Вузом введены следующие **дополнительные компетенции:**

ДПК-1 знание нормативной базы в области принципов проектирования промышленных и гражданских зданий, инженерных систем и оборудования;

ДПК-2 владение способами конструктивного профессионального общения; приемами саморегуляции работника в условиях профессионального стресса; навыками построения технологии успеха в профессиональной деятельности.

Матрица компетенций приведена в Приложении 1.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП:**

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая государственная итоговая аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся, практика - в форме контактной работы и в иных формах, определяемых разработчиком программы.

Образовательная программа, разрабатываемая в соответствии с ФГОС ВО, состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно - базовая часть и вариативная часть).

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, являются обязательными вне зависимости от направленности образовательной программы.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы определяют направленность программы. После выбора обучающимися направленности программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательными для обучающихся.

При реализации ООП университет обеспечивает обучающимся освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом организации. Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Календарный учебный график и учебный план приведены в Приложении 2.

Рабочие программы дисциплин (модулей), курсов составляют содержательную основу ООП. Основанием для разработки рабочей программы учебной дисциплины служит учебный план по направлению подготовки (специальности).

Рабочая программа дисциплины (модуля), курса включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля), курса;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), курсу, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля), курса в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля), курса в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу;
- содержание дисциплины (модуля), курса структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), курсу;
- фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), курсу;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), курса;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля), курса;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля), курса;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), курсу, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), курсу.

Разработчики могут включить в состав рабочей программы дисциплины (модуля), курса также иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин приведены в приложении 3.

Программы учебной и производственной практик разрабатываются выпускающими кафедрами университета для всех видов практик. В вариативный Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы, практики определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей), курсов, относящихся к вариативной части программы, практик разработчики программы определяют самостоятельно в объеме, установленном ФГОС. После выбора обучающимися направленности (профиля программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и курсов практик становится обязательным для их освоения.

Программа практики должна включать в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
  - перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
  - указание места практики в структуре образовательной программы;
  - указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
  - содержание практики;
  - указание форм отчетности по практике;
  - фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике;
  - перечень основной и дополнительной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики;
  - перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
  - описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
- Разработчики могут включить в состав программы практики также иные сведения и (или) материалы.

Программы учебных и производственных практик приведены в приложении 4.

## **5. Ресурсное обеспечение ООП**

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ООП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ООП на основании гражданско-правового договора.

Доля НПП, реализующих ООП, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 70 процентов.

Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание в общем числе НПП, реализующих программу составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу, должна быть не менее 5 процентов.

### **5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

С учетом требований ФГОС по данному направлению подготовки учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

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

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении следующих учебных дисциплин:

1. Физика
2. Информатика (компьютерные классы)
3. Химия
4. Инженерная геодезия (лаборатории кафедры ГИК).
5. Инженерная геология
6. Сопротивление материалов (базовый курс, углубленный курс)
7. Строительные материалы
8. Электротехника с основами электроснабжения
9. Водоснабжение и водоотведение
10. Физическая культура и спорт
11. Элективные курсы по физической культуре
12. Технология заполнителей
13. Механические методы испытаний
14. Механика грунтов
15. Компьютерная графика

### **5.3. Информационно-библиотечное обеспечение**

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям), практикам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обу-

чающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-образовательной сети Интернет, как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета 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 образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством Интернета.

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.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд Университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

## **6. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ООП**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки государственная итоговая аттестация включает подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников ТГАСУ.

Целью проведения государственной итоговой аттестации по направлению подготовки является выполнение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практические навыки выпускника в соответствии с профилем направления подготовки.

Перечень тем, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками:

1. Разработка технологий пенобетона улучшенного качества.
2. Проектирование технологической линии по производству пенобетона улучшенного качества.

3. Проектирование газобетонных блоков для малоэтажных жилых зданий.
4. Исследование электрофизической активации компонентов гипсового теста.
5. Проектирование технологической линии по производству гипсовых сухих строительных смесей.
6. Проектирование завода по производству изделий из арболита в г. Томске, производительностью 30 тыс. м<sup>3</sup> в год.
7. Проектирование завода по производству ж/б изделий для дорожного строительства в г. Томске, производительностью 25 тыс. м<sup>3</sup> в год.
8. Модернизация технологической линии по производству преднапряженных многоспустотных плит перекрытия.
9. Проектирование технологической линии по изготовлению опор ЛЭП.
10. Использование тяжелых бетонов на фракционированном заполнителе месторождений ПГС Северо-Западной Сибири.
11. Использование мелких песков в технологии строительных материалов.
12. Проектирование технологической линии по производству полистирольных изделий производительностью 1000 м<sup>3</sup> в год в г. Томске.
13. Проектирование технологической линии по производству мелкозернистых бетонных изделий для дорожного строительства производительностью 20000 м<sup>3</sup> в г. Томске.
14. Проектирование технологической линии по производству керамзитового гравия производительностью 30000 м<sup>3</sup> в год в г. Томске.
15. Проектирование технологической линии по производству сухих строительных смесей.
16. Исследование влияния модифицирующих добавок на свойства сухих строительных смесей различного назначения.
17. Исследование влияния специальных добавок на водопроницаемость тяжелых и мелкозернистых бетонов.
18. Управление трещиностойкостью тяжелых и мелкозернистых бетонов путем армирования.
19. Проектирование технологической линии по производству теплоизоляционных торфодревесных материалов.
20. Исследование влияния глиоксальсодержащих добавок на свойства пенобетона.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются в соответствии с Положением о формировании фонда контрольно-оценочных средств по дисциплине

не, содержатся в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для лабораторных и практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

## **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП**

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ТГАСУ по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в блок «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

## **8. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников**

В ТГАСУ создана социокультурная среда, обеспечивающая приобретение и развитие социально-личностных компетенций выпускников и включающая в себя:

- студенческое самоуправление;
- систему жизнедеятельности студентов в университете в целом (социальную инфраструктуру);
- сопровождение социальной адаптации;
- воспитательный процесс, осуществляемый в свободное время (внеучебные мероприятия).

В ТГАСУ эффективно работает профсоюзная организация студентов. Деятельность организации направлена не только на представительство и защиту интересов студенчества вуза, но и на социализацию будущих выпускников путем активного участия студентов в обеспечении комфортных условий для учебного процесса и проживания, воспитания гражданской позиции и патриотизма, любви к труду, развития личностных компетенций (лидерство, умение управлять коллективом, ораторское искусство и др.). На базе профсоюзной организации созданы структурные подразделения:

- студенческие отряды по направлениям;
- студенческие советы общежитий;
- комиссии по различным видам деятельности (комиссия общественного контроля, спортивно-оздоровительная комиссия и т.д.).

Основными направлениями воспитательной внеучебной работы являются: нравственно-эстетическое и гражданско-правовое воспитание студентов, профилактика наркомании и социально-опасных явлений, формирование культуры здорового образа жизни, адаптация студентов первого курса, социально-психологическая поддержка студентов.

Важную роль в воспитательном процессе играют традиционные массовые корпоративные мероприятия университета:

- фестиваль студенческого клуба «Веселый шмель»
- конкурс студенческого творчества «Студенческая весна»
- спортивный конкурс «Веселые старты»
- студенческий капустник и т.д.

В университете ежегодно осуществляется Программа по социальной поддержке студентов, основными направлениями которой являются: оздоровление студентов, физкультурно-массовое направление, творческое, культурно-массовое, поддержка деятельности студенческого самоуправления.

За организацию и проведение культурной деятельности, осуществляемой в свободное время, отвечает Вузовский клуб, включающий студии, творческие коллективы, команды КВН и пр.

Широкий спектр воспитательной и социально-культурной работы, осуществляемой в ТГАСУ, позволяет студентам получить навыки и успешно реализовывать свои возможности в широком спектре социальных инициатив. Таким образом, социокультурная среда университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, эффективного менеджера, условия социального, гражданского и нравственного роста будущего выпускника.



Лист дополнений и изменений в рабочей программе учебной дисциплины

№ п/п	Содержание вносимых дополнений и изменений (с указанием пункта)	№ протокола и дата проведения заседания кафедры, на котором утверждались вносимые дополнения и изменения	Согласовано с ру- ководителем ООП (подпись и дата)
1			
2			
3			
4			
5			