

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО  
И.о. проректора по учебной работе  
  
подпись Л.И. Сучкова  
«30»августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
  
подпись А.М. Марков  
«30»августа 2018 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(общая характеристика)

Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»
Профиль	"Теплогазоснабжение и вентиляция"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения:	очная
Руководитель УГНС	И.В. Харламов, декан СТФ, к.т.н., профессор
Руководитель ОПОП	В.В. Логвиненко, и.о. заведующего кафедрой Инженерные сети, теплотехника и гидравлика, к.т.н., доцент

Барнаул 2018 г.

Оглавление	
1 Общие положения .....	4
1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2 Нормативные ссылки.....	4
2 Общая характеристика ОПОП .....	4
2.1 Миссия, цели и задачи ОПОП.....	4
2.2 Срок освоения ОПОП .....	6
2.3 Объем основной профессиональной образовательной программы .....	6
2.4 Требования к уровню подготовки абитуриента.....	6
2.5 Возможности продолжения образования.....	6
2.6 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.7 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.8 Результаты освоения ОПОП.....	9
3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.....	9
3.1 Учебный план.....	9
3.2 Календарный учебный график.....	9
3.3 Рабочие программы дисциплин.....	9
3.4 Программы практик и/или научно-исследовательской работы .....	10
4 Ресурсное обеспечение ОПОП.....	10
4.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП.....	10
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	10
4.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП.....	11
5 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающая развитие у обучающихся общекультурных компетенций .....	12
6 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	14
7 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	14
7.1 Включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей).....	15
7.2 Выбор методов обучения, исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	15
7.3 Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.....	15
7.4 Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	16
7.5 Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах. ....	16
8 Дополнительные сведения об ОПОП.....	16
Приложение А-Копия ФГОС ВО по направлению 08.03.01 «Строительство» квалификация –Бакалавр.....	
Приложение Б -Учебный план направления 08.03.01 «Строительство» квалификация –Бакалавр.....	
Приложение В -Перечень рабочих программ дисциплин.....	
Приложение Г -Программа геодезической практики.....	
Приложение Д -Программа геологической практики.....	

Приложение Е -Программа 1-й производственной практики.....  
Приложение Ж -Программа 2-й производственной практики.....  
Приложение И -Программа преддипломной практики.....  
Приложение К -Программа научно-исследовательской работы.....  
Приложение Л -Программа государственной итоговой аттестации.....  
Приложение М -Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения ОПОП.....  
Приложение Н -Кадровое обеспечение учебного процесса ОПОП.....  
Приложение П -Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

## **1 Общие положения**

### **1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция" представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утверждённую АлтГТУ с учётом потребностей рынка труда на основе ФГОС ВО.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и профилю подготовки и включает в себя: учебный план с календарным учебным графиком, рабочие программы дисциплин, программы всех видов практики, программу научно-исследовательской работы обучающихся, оценочные и методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### **1.2 Нормативные ссылки**

При разработке ОПОП использовали следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. N 301).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «Строительство» бакалавриата, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2013 г. №201
4. Нормативно-методические документы Министерства РФ.
5. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова».
6. СТО АлтГТУ 12 320-2013 Система качества. Образовательный стандарт высшего образования АлтГТУ. Основная образовательная программа высшего образования
7. Другие нормативно-методические документы АлтГТУ им. И. И. Ползунова.

## **2 Общая характеристика ОПОП**

### **2.1 Миссия, цели и задачи ОПОП**

Миссия ОПОП бакалавриата по направлению «Строительство», профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция" – подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области инженерных систем зданий, смежных областях, воспитание творческой и социально-активной личности, развитие её профессиональной культуры путем формирова-

ния общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Основной целью образовательной программы «Строительство» в целом является получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определённой сфере деятельности в России и за рубежом, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере.

Общими целями в области обучения и воспитания по программе «Строительство» являются формирование у студентов интереса к изучению современных инженерных систем, понимания важнейшей роли инженерных систем в различных сферах деятельности современного общества (производственной, научной, экономической, экологической, социальной и др.), вовлечение обучающихся в интеллектуальную сферу производства новых знаний и технологий.

Основными целями программы бакалавриата в области строительства инженерных систем являются:

– квалифицированная подготовка студентов в области фундаментальных основ гуманитарных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;

– обеспечение студентов широким пониманием ключевых понятий и концепций в области строительства инженерных систем;

– формирование у студентов практических навыков понимания фундаментальных проблем в области современного строительства инженерных систем, развитие способности применять стандартные методы решения современных проблем в профессиональной деятельности;

– формирование у студентов способности планировать и проводить эффективную научную работу в области строительства инженерных систем, критически оценивать его результаты;

– развитие у студентов критического мышления, стремления к познанию новейших достижений и передовых научных исследований в области строительства инженерных систем и смежных областях.

– успешная подготовка студентов к профессиональной деятельности или обучению в магистратуре.

Целью ОПОП в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументировано отстаивать свои профессиональные интересы и достижения, формирование общекультурных потребностей, укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно - языковой и научной адаптивности и т. п.

Общими задачами ОПОП по направлению «Строительство», профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция" » являются:

– удовлетворение потребности общества в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области строительства инженерных систем;

– удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной в современном обществе, способной к профессиональной мобильности.

## **2.2 Срок освоения ОПОП**

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по очной форме обучения, включая каникулы после защиты выпускной квалификационной работы, составляет 4 года.

## **2.3 Объем основной профессиональной образовательной программы**

Объем ОПОП бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период по очной форме обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, учебные и производственные практики, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию, а также все виды текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **2.4 Требования к уровню подготовки абитуриента**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также свидетельства о результатах единого государственного экзамена (ЕГЭ). Для успешного освоения данной образовательной программы абитуриент должен обладать компетенциями в области математики, физики, русского языка в объеме государственных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования. Результаты ЕГЭ абитуриента должны удовлетворять Правилам приема и требованиям конкурсной процедуры приема.

## **2.5 Возможности продолжения образования**

Бакалавр, освоивший данную ОПОП, подготовлен для продолжения образования в магистратуре по направлению «Строительство». Он может, в целях повышения эффективности своей деятельности, освоить также основную профессиональную образовательную программу по иному направлению высшего образования и/или профессиональные программы дополнительного образования.

## **2.6 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника**

### **Область профессиональной деятельности выпускника**

- инженерные изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция и техническое перевооружение зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и наружных инженерных сетей городских территорий и других населенных пунктов, коммунальное хозяйство;
- применение машин, оборудования и технологий для строительства и эксплуатации инженерных систем зданий.

Применительно к профилю подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция» специфичной областью деятельности выпускников являются инженерные сооружения и системы зданий и сооружения коммунального и промышленного назначения. Профессиональная деятельность выпускников осуществляется на промышленных предприятиях, в специализированных изыскательских, проектных и монтажных строительных организациях, исследовательских и инжиниринговых фирмах, государственных и других учреждениях различного назначения.

### **Объекты профессиональной деятельности выпускника**

генераторы тепла и распределительные системы теплоснабжения и газоснабжения городских территорий, строительных и промышленных площадок;

- инженерные системы, системы теплоснабжения и газоснабжения, обеспечения микроклимата промышленных, гражданских зданий и сооружений;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при производстве и монтаже систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции;

### **Виды профессиональной деятельности выпускника**

- изыскательская и проектно-конструкторская;
- производственно– технологическая и производственно-управленческая;
- экспериментально – исследовательская;
- монтажно – наладочная и сервисно-эксплуатационная.
- предпринимательская.

### **2.7 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

#### ***В области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:***

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования инженерных систем и оборудования зданий и сооружений, планировки и застройки населенных мест;
- расчет и конструирование узлов и деталей инженерных систем с использованием средств автоматизации проектирования;
- подготовка проектной и рабочей документации систем теплогазоснабжения и обеспечения микроклимата зданий и сооружений, оформление законченных проектных и конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов заданию на проектирование, требованиям безопасности, техническим условиям и другим исполнительным документам.

#### ***В области производственно–технологической и производственно-управленческой деятельности:***

- организация и техническое оснащение рабочих мест на производстве и строительной площадке;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины производства и монтажа инженерных систем;
- обслуживание технологического оборудования и машин по производству и монтажу узлов и деталей систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов при производстве и монтаже узлов и деталей систем теплогазоснабжения и вентиляции, использование методов контроля соответствия нормативным требованиям, выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по освоению технологических процессов в ходе подготовки производства и монтажа изделий и конструкций для оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- реализация мер экологической безопасности строительства, оборудования зданий и сооружений, машин и механизмов;
- организация работы коллективов исполнителей на предприятиях, в организациях, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов для систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- исполнение требований системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации участка по производству и монтажу систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.

***В области экспериментально-исследовательской деятельности:***

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области теплогазоснабжения и обеспечения микроклимата;
- использование лицензированных программных средств автоматизации проектирования и исследований процессов в системах теплогазоснабжения и вентиляции ;
- 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.

***В области монтажно – наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности:***

- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, эксплуатируемых зданий и сооружений, образцов продукции, выпускаемой предприятием;
- опытная проверка оборудования и средств технологического обеспечения производства и монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции зданий и сооружений;
- организация профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- приемка и освоение вводимого оборудования теплогазоснабжения и вентиляции;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт теплогазоснабжения и вентиляции;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования с учетом требований ресурсо- и энергосбережения и программ испытаний систем ТГВ.

***В области предпринимательской деятельности:***

- участие в организации управленческой и предпринимательской деятельности в строительстве и жилищно-коммунальной сфере на базе знаний их организационно-правовых основ;
- применение основ этики и культуры межличностного общения в производственной сфере и деловой коммуникации;
- применение знаний основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;
- участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной и жилищно-коммунальной сферах, осуществление контроля за исполнением поставщиками, исполнителями, подрядчиками условий контрактов, гражданско-правовых договоров;

- подготовка технических заданий по разработке, а также мониторинг исполнения инвестиционных программ в сфере строительства и ЖКХ;
- ведение отчетности организации в строительной или жилищно-коммунальной сфере в соответствии с требованиями законодательства.

Предполагаемые виды и задачи профессиональной деятельности выпускника направлены на реализацию основных положений государственных, отраслевых и муниципальных программ по энергосбережению и охране окружающей среды.

## **2.8 Результаты освоения ОПОП**

Результаты освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе образовательной деятельности. Перечень и содержание общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций соответствующих выбранным видам профессиональной деятельности, содержатся в ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Копия ФГОС ВО приведена в приложении А к ОПОП.

Распределение компетенций по учебным блокам, разделам и учебным дисциплинам приведено в учебном плане (раздел 3.1).

Матрицы соответствия компетенций формирующим их составным частям (знаниям, умениям, владениям) содержатся в рабочих программах дисциплин и в соответствующих разделах программ практик и государственной итоговой аттестации обучающихся (приложения Д, Е, Ж, И, К, Л, Г к ОПОП).

Перечень всех компетенций и этапы их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в приложении Л к ОПОП.

## **3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

Содержание и организация образовательного процесса регламентируются учебным планом, рабочими программами дисциплин, программами практик, методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательных технологий и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

### **3.1 Учебный план**

Учебный план разработан в соответствии с требованиями к условиям реализации ОПОП, сформулированными в ФГОС ВО, и утверждён в установленном порядке.

Учебный план приведён в приложении Е к ОПОП.

### **3.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график (КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность всех видов учебной работы студента по каждому учебному году и на весь период обучения, определяет последовательность учебных недель, каникул и сессий и их распределение по учебному году и семестрам. Учебные, производственные и иные практики учтены календарным учебным графиком в качестве учебных недель.

На текущий учебный год календарный учебный график приведён на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование (информация по образовательным программам, в том числе адаптированным), на весь период обучения – в учебном плане.

### **3.3 Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны в соответствии с «Положением о рабочей программе дисциплины (модуля)»

Перечень рабочих программ дисциплин приведён в приложении В к ОПОП. Оригиналы рабочих программ дисциплин хранятся в делах выпускающей кафедры «Инженерные сети, теплотехника и гидравлика».

### **3.4 Программы практик и/или научно-исследовательской работы**

При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик: **1. учебные:**

а) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая практика);

б) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков геологическая практика);

#### **2. производственные**

в) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (первая производственная практика);

г) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (вторая производственная практика);

**в том числе преддипломная практика;**

**в том числе научно-исследовательская работа.**

Программы практик приведены в приложениях Г, Д, Е, Ж, З, И к ОПОП.

## **4 Ресурсное обеспечение ОПОП**

### **4.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее **70** процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее **60** процентов.

Доля работников (в приведённых 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, составляет не менее **5** процентов.

Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы представлено в приложении К.

### **4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса содержатся в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации, где указаны:

– перечень основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным дисциплинам, практикам, НИР и др., включённым в учебный план ОПОП;

– перечень методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности ППС, ответственного за реализацию ОПОП.

Там же приводится методическое обеспечение и обоснование времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы обучающихся.

### 4.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП

Обучающиеся по данной ОПОП обеспечиваются необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам в достаточном количестве.

Все учебно-методические комплексы содержат программу самостоятельной работы обучающихся и рекомендации для её выполнения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам, содержащим издания по изучаемым дисциплинам. Электронно-библиотечные системы обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные отечественные и зарубежные периодические издания по всем входящим в ОПОП учебным дисциплинам (модулям).

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 5 наименований отечественных и зарубежных журналов. Библиотечные фонды включают ведущие отечественные и зарубежные журналы.

– ВЕНТИЛЯЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА

– ГЕО/ГЕО

– ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ. SENSORS & SYSTEMS

– ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

– ИДЕИ ВАШЕГО ДОМА /YOUR HOME IDEAS (16+)

– ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. СТРОИТЕЛЬСТВО

– ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

– САПР И ГРАФИКА

– СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕ-

КА

– ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

– ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ВОДОПОДГОТОВКА

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.); для самостоятельной учебной работы студентов; для проведения научно-исследовательской работы студентов, учебных и производственных практик; воспитательной работы со студентами; преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ОПОП, и др.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса представлены в приложении Н.

При реализации основной профессиональной образовательной программы в сетевой форме требования к ресурсному обеспечению будут выполняться совокупностью ресурсов кадрового, учебно-методического и информационного, а также материально-технического обеспечения образовательного процесса, предос-

тавляемого организациями, участвующими в реализации настоящей ОПОП в сетевой форме.

При реализации ОПОП на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации, требования к ресурсному обеспечению ОПОП (требования к условиям реализации ОПОП) будут обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

### **5 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающая развитие у обучающихся общекультурных компетенций**

В университете в соответствии с требованиями ФГОС создана и постоянно развивается социально-культурная среда, созданы и совершенствуются условия, необходимые для всестороннего развития личности, для здорового образа жизни, для формирования социально-личностных компетенций выпускников.

1) В университете в соответствии с требованиями ФГОС основные образовательные программы содержат дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети объема ОПОП. Порядок формирования дисциплин ОПОП по выбору студента устанавливается в соответствии с СК ОПД 112 - 03 «Положение о порядке формирования и освоения элективных дисциплин». Университет обеспечивает студентам реальную возможность участвовать в формировании программы обучения и индивидуального учебного плана. Для студентов читаются общеуниверситетские факультативные курсы.

2) Формирование компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм обеспечивается развитой системой студенческого самоуправления, включающего в себя студенческое правительство, совет старост, студенческие советы и оперативные отряды общежитий студенческого городка, профсоюзную организацию студентов, студенческий отряд охраны правопорядка, студенческие строительные и другие специализированные отряды, центр волонтерских проектов и добровольческих инициатив, студенческие клубы различной направленности (клуб «Милосердие», клуб социальной защиты «Доброта», клуб «Молодая семья», интеллектуальный клуб «Artis», молодежный бизнес - клуб (МБК), философско-дискуссионный клуб «Зеркало», клуб игры на гитаре (КИНГ), поэтический клуб и другие).

3) Физическое воспитание обучающихся и укрепление их здоровья в университете обеспечивает развитая инфраструктура здоровья: учебно-производственный центр "Крона"(расположен в 30 км от Барнаула, в сосновом бору и является базой для прохождения производственной практики студентами, а также зоной отдыха сотрудников и преподавателей университета), лыжная база, бассейн, спортивный зал, спортивный манеж. В университете функционирует спортивный студенческий клуб «Политехник», включающий в себя различные спортивные коллективы и 13 спортивных секций.

В студенческом городке действует восстановительный центр «Ювента», который предоставляет следующие услуги: тренажерный зал; зал шейпинга; сауна; бассейн; бильярдный зал. Для студентов созданы спортивная летняя площадка, оборудованная баскетбольными щитами и футбольными воротами; зимняя коробка для катания на коньках и игры в хоккей; на базе каждого общежития - спортивные и теннисные комнаты. Повышению уровня физической культуры обучающихся и развитию спорта способствует студенческая Спартакиада. Она включает в себя игровые виды спорта: футбол, волейбол, баскетбол, а также настольный теннис, шахматы, шашки, стритбол, армрестлинг, дартс, настольный хоккей, лыжные гонки и многие другие.

4) Развитие эстетических способностей студентов обеспечивает активная деятельность студенческого центра культурно-массовой и досуговой работы (студенческий клуб и его творческие коллективы: вокальная студия «Прелюдия», студия танца «Вернисаж», школа актерского мастерства, коллектив народно-сценического танца «Сударушка», студия современного танца «Технопарк» и другие). Мощным фактором в приобщении студентов к культуре, искусству являются: художественная самодеятельность, тематические вечера, фестивали, КВН и творческие конкурсы, поэтические вечера, походы в театр, художественные выставки в Центре культуры, активная и многоплановая работа научно-технической библиотеки АлтГТУ. Для развития студенческого художественного творчества в университете имеются концертный зал, Центр культуры, Ползуновский центр, музей АлтГТУ, выставочный зал Института архитектуры и дизайна.

5) Развитию коммуникативных способностей молодёжи способствуют малотиражные периодические издания: газета «Алтайский политехник», студенческие печатные СМИ – газета «Мастерок», студенческий журнал «На сковородке», стенгазеты. В университете реализуются программы дополнительного профессионального образования «Практическая риторика», «Язык и стиль научного исследования».

6) Формирование навыков самостоятельной научно-теоретической и прикладной исследовательской работы молодёжи обеспечивает активная работа студенческого бизнес-клуба и научных студенческих обществ, система научных мероприятий: предметные олимпиады и студенческие научные конференции, Фестиваль науки «Наследники Ползунова сегодня», традиционные конкурсы студенческих проектов «Малая Родина», «Моя страна - моя Россия».

7) Для формирования у студентов профессиональных языковых компетенций в университете имеется Центр технических средств обучения иностранным языкам, организованы курсы интенсивного изучения иностранных языков (английский, китайский) для начинающих и продолжающих, внедряются программы дополнительного профессионального образования «Английский язык», «Французский язык», «Китайский язык», «Немецкий язык», «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации». В университете совместно с зарубежными вузами созданы и активно функционируют Центр казахской культуры, Центр французской культуры, Центр китайской культуры; поддерживаются тесные отношения с Алтайским краевым российско-немецким домом.

8) Формирование общекультурных и социально - личностных компетенций, активной гражданской позиции студентов и аспирантов обеспечивается развёрнутой системой традиционных мероприятий АлтГТУ, в которых студенты принимают активное участие:

- торжественные мероприятия, посвященные Дню Победы, Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню знаний;
- митинг памяти жертв теракта в Беслане;
- «Снежный десант»; –встречи с ветеранами Великой Отечественной войны и локальных военных конфликтов, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета;
- слёты студенческих строительных отрядов и батальонов «Снежного десанта»;
- организация и проведение семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;
- школы студенческого актива;
- организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, общежитию;
- проведение экологических акций;

- посвящение в студенты;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории университета, города, края, страны;
- организация дней донора АлтГТУ;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах и других имиджевых мероприятиях силами студентов;
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам.

## **6 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

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

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП осуществляется в соответствии с СК ОПД 01–128 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СК ОПД 01–137 Положение об оценочных материалах по образовательной программе высшего образования.

Для аттестации обучающихся создаются оценочные материалы (средства), включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Конкретные формы и процедуры контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике разрабатываются в составе рабочих программ дисциплин и программ практик и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОПОП, разработаны для проверки качества формирования компетенций в соответствии с требованиями «Положения об оценочных материалах (средствах) ОПОП ВО

Образцы оценочных средств приведены в рабочих программах учебных дисциплин и программах практик. Комплекты оценочных средств по дисциплинам и практикам в полном объёме находятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и проведение практик и ответственных за разработку соответствующих рабочих программ дисциплин и программ практик.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется после освоения обучающимися основной образовательной программы в полном объёме. Общие положения государственной итоговой аттестации сформулированы в «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования– программам бакалавриата», в соответствии с которым по данной ОПОП разработана Программа государственной итоговой аттестации обучающихся. Составной частью Программы ГИА являются оценочные материалы (средства) государственной итоговой аттестации, представляющие собой требования к содержанию, объёму и структуре выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации, разработанная и утверждённая в установленном порядке, приведена в приложении С к ОПОП.

## **7 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательной программе осуществляется на основании «Положения об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья», а также «Методических рекоменда-

даций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса».

Адаптация образовательной программы и её учебно-методического обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с документом «Порядок разработки и реализации адаптированной образовательной программы»

### **7.1 Включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей)**

Введение специализированных адаптационных дисциплин (модулей) в основные профессиональные образовательные программы предназначено для дополнительной индивидуальной, профессиональной и социальной адаптации обучающихся на этапе высшего образования.

Университет обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе, путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин университет определяет самостоятельно, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### **7.2 Выбор методов обучения, исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем обученности студентов, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д.

В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

### **7.3 Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья**

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями

зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

#### **7.4 Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом 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 при необходимости увеличен, но не более чем на год.

При составлении индивидуального графика обучения предусмотрены различные варианты проведения занятий: на дому с использованием дистанционных образовательных технологий, в академической группе и индивидуально, с составлением индивидуального расписания занятий.

#### **7.5 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. Эффективным является трудоустройство на квотируемые и специально оборудованные для инвалидов рабочие места.

В программе подготовки в рамках адаптационных дисциплин предусматривается подготовка выпускников-инвалидов к трудоустройству, к следующему этапу социализации, связанному непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных во время учебы компетенций.

### **8 Дополнительные сведения об ОПОП**

Кадровый центр «Строитель» строительного-технологического факультета АлтГТУ, базирующийся на кафедре "Теплогазоснабжение и вентиляция" занимается подбором специалистов высшего, среднего звена и работников по «рабочей сетке» по заявкам работодателей на постоянную, разовую и сезонную (летнее время). На работу по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция» устроено более 50 студентов за последние 5 лет. За это же время осуществлено направления на практику по договорам с предприятиями всех студентов по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция». Сайт кадрового центра <https://www.altstu.ru/structure/unit/stroitel/>

ОПОП согласована:

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ Н. П. Щербаков « \_\_\_\_\_ » 20 18 г.

Декан строительного-технологического

факультета \_\_\_\_\_ И.В. Харламов « \_\_\_\_\_ » 20 18 г.

Зав. кафедрой «Инженерные сети,  
теплотехника и гидравлика»

\_\_\_\_\_ В.В. Логвиненко « \_\_\_\_\_ » 20 18 г.

**Согласование с работодателями**

ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство» профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция" согласована:

1. АО «Газпром газораспределение Барнаул»  
генеральный директор

\_\_\_\_\_ Р.В. Правдин « \_\_\_\_\_ » 20 18 г.



2. АО Барнаульская тепломагистральная  
компания, директор

\_\_\_\_\_ А. А. Гросс « \_\_\_\_\_ » 20 18 г.



3. "ООО "ТЕПЛОГАЗВОДСТРОЙ"  
директор

\_\_\_\_\_ М. Н. Сюткин « \_\_\_\_\_ » 20 18 г.

