



Негосударственное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский технологический институт



## **Основная профессиональная образовательная программа высшего образования**

**Направление подготовки**

**08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

**Профиль подготовки**

Водоснабжение и водоотведение

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

Москва – 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Общие положения**

- 1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), реализуемая Институтом по направлению подготовки **08.03.01 Строительство по профилю Водоснабжение и водоотведение.**
- 1.2. ФГОС по направлению подготовки ВО и другие нормативные документы, необходимые для разработки ОПОП.
- 1.3. Общая характеристика (миссия, цели, задачи, срок освоения, трудоемкость) ОПОП.
- 1.4. Требования к абитуриенту.

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

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

### **3. Структура ОПОП**

#### **4. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП**

- 4.1. Характеристика требуемых компетенций, приобретаемых выпускниками.
- 4.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП.

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

- 5.1. Годовой календарный учебный график.
- 5.2. Учебный план подготовки бакалавра.
- 5.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей).
- 5.4. Программы учебной и производственной практик.

#### **6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП**

- 6.1. Кадровое обеспечение.
- 6.2. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение.

#### **7. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

#### **8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки**

- 8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
- 8.2. Итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.

#### **9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

#### **10. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих её документов**

#### **11. Список разработчиков ОПОП и экспертов**

#### **Приложения**

## **1. Общие положения**

**1.1. Основная профессиональная образовательная программа**, реализуемая в Московском технологическом институте по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** и профилю подготовки *Водоснабжение и водоотведение* представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную институтом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО 3+).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- календарный учебный график;
- учебный план;
- аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;
- программы практик;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. ФГОС по направлению подготовки и другие нормативные документы, необходимые для разработки ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 201;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 (зарегистрирован Минюстом России 24.02.2014, регистрационный № 31402);
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная профессиональная образовательная программа (ПрОПОП ВО) по направлению подготовки (носит рекомендательный характер);
- Устав НОУ ВО Московский технологический институт.
- Положение «Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья в НОУ ВО Московский технологический институт»;
- Положение «О порядке реализации инклюзивных образовательных программ высшего образования в НОУ ВО Московский технологический институт».

### **1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)**

#### **1.3.1. Миссия, цели и задачи ОПОП ВО по направлению подготовки**

Социальная значимость (миссия) ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» состоит в моделировании условий подготовки конкурентоспособных выпускников, а также в методическом обеспечении реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развития у студентов профессиональных и личностных качеств.

**Основная цель ОПОП ВО:** формирование у студентов личностных качеств, а также общекультурных (универсальных, общенаучных, социально-личностных, инструментальных и др.) и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в организационно-управленческой; информационно-аналитической; предпринимательской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Строительство».

**Ведущие цели ОПОП ВО:**

- Обеспечение необходимых условий, учитывающих индивидуально-личностный потенциал студентов, способствующих развитию их духовных, интеллектуальных и творческих возможностей.
- Создание предпосылок для формирования мотивации и интереса к профессиональной деятельности.
- Воспитание познавательного интереса к исследовательской и научно – проектной деятельности в области строительства.

**Основные задачи ОПОП ВО:**

- Определять набор требований к выпускникам (компетентностную модель выпускника) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».
- Регламентировать последовательность и модульность формирования общекультурных и профессиональных компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин учебного плана.
- Выявлять наиболее эффективные пути, методы и технологии формирования общекультурных и профессиональных компетенций у студентов вуза при освоении ОПОП ВО.
- Обеспечивать информационное и учебно-методическое сопровождение образовательного процесса.
- Определять цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП по направлению подготовки.
- Регламентировать критерии и средства оценки и самооценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов.
- Устанавливать регламент современной информационной образовательной среды вуза, необходимой для активизации участия студентов в компетентностно-ориентированном образовании.

Обучение по данной ОПОП ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда Москвы, Московской области и Российской Федерации в целом.

**1.3.2. Срок освоения ОПОП**

Нормативный срок освоения ОПОП ВО – 4 года, включая последипломный отпуск.

Сроки освоения ОПОП бакалавриата по заочной форме обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока, на основании решения ученого совета высшего учебного заведения.

**1.3.3. Трудоемкость ОПОП 08.03.01 «Строительство»**

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц и

включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций, включая, в том числе, знание базовых ценностей мировой культуры; владение государственным языком общения, понимание законов развития природы и общества; способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»**

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

Область профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» с профилем подготовки *Водоснабжение и водоотведение*, включает:

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, оценка и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;

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

Объектами профессиональной деятельности выпускника по профилю подготовки *Водоснабжение и водоотведение* в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки являются:

- промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- Системы теплогасоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранные объекты;
- машины, оборудования, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории.

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

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки выпускник должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

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

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

Выпускник по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ОПОП ВО:

**в области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:**

- 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;

**в области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:**

- 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;

### **3. Структура ОПОП**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+ структура ОПОП бакалавриата включает дисциплины базовой и вариативной части блока Б1; планируемые результаты освоения по блоку в виде кодов компетенций, формируемых в процессе реализации образовательной программы, и в форме требований: знать, уметь владеть; трудоемкость учебных дисциплин, выраженную в зачетных единицах.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

- Блок 1 "Дисциплины", который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.
- Блок 3 "Итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования.

## **4. Компетенции выпускника ОПОП, формируемые в результате освоения данной ОПОП**

### **4.1. Характеристика требуемых компетенций, приобретаемых выпускниками**

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

В результате освоения ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **общекультурными:**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать 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 (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

**общефессиональными:**

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для 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)

**Профессиональными**

**в соответствии с видами деятельности:**

***изыскательская и проектно-конструкторская:***

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);



- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

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

- 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);

#### **4.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП**

Структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО представлена в таблице 1.



Б1.Б.20	Теплогасоснабжение с основами теплотехники	ПК-1	ПК-8										
Б1.Б.21	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	ПК-1	ПК-8										
Б1.Б.22	Электроснабжение с основами электротехники	ПК-1	ПК-8										
Б1.Б.23	Технологические процессы в строительстве	ПК-8	ПК-9	ПК-12									
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве	ОК-6	ОПК-7	ПК-11									
Б1.Б.25	Физическая культура	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ОД.1	Психология	ОК-6											
Б1.В.ОД.2	Начертательная геометрия	ОПК-3											
Б1.В.ОД.3	Строительное черчение	ОПК-3											
Б1.В.ОД.4	Прикладные задачи теоретической механики	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.В.ОД.5	Водоснабжение	ПК-1	ПК-2	ПК-6									
Б1.В.ОД.6	Насосные и воздухоподводящие станции	ПК-3	ПК-8										
Б1.В.ОД.7	Водоотведение и очистка сточных вод	ОПК-5	ПК-1	ПК-6									
Б1.В.ОД.8	Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения	ПК-5	ПК-6										
Б1.В.ОД.9	Санитарно-техническое оборудование зданий	ПК-2	ПК-5										
Б1.В.ОД.10	Строительные конструкции и механизация строительства	ПК-1	ПК-4	ПК-8									
Б1.В.ОД.11	Автоматизация систем Виб	ОПК-4	ПК-4										
Б1.В.ОД.12	Экономика отрасли	ОК-3											
Б1.В.ОД.13	Комплексное использование водных ресурсов	ОПК-5	ПК-5										
Б1.В.ОД.14	Экономическая география	ОК-3											
Б1.В.ОД.15	Логика	ОК-1											
	Элективные курсы по физической культуре	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ДВ.1.1	Экология	ПК-5											

Б1.В.ДВ.1.2	История архитектуры	ОК-2											
Б1.В.ДВ.2.1	Основы гидравлики и теплотехники	ОПК-2											
Б1.В.ДВ.2.2	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения	ОПК-2	ПК-4										
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительные методы и компьютерное проектирование систем водоснабжения и водоотведения	ОПК-4	ПК-4										
Б1.В.ДВ.3.2	Информационные методы мониторинга состояния водных объектов	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.4.1	Химия воды и микробиология	ОПК-1											
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная графика	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6									
Б1.В.ДВ.5.1	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	ПК-6											
Б1.В.ДВ.5.2	Инженерно-техническая оптимизация систем ВиВ	ПК-6	ПК-11										
Б1.В.ДВ.6.1	Водоподготовка	ОПК-1	ОПК-8	ПК-5									
Б1.В.ДВ.6.2	Технология очистки сточных и природных вод	ОПК-1	ОПК-8	ПК-5									
Б1.В.ДВ.7.1	Менеджмент	ПК-10	ПК-11										
Б1.В.ДВ.7.2	Финансирование строительства	ОК-3	ПК-3	ПК-7									
Б1.В.ДВ.8.1	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения	ПК-1	ПК-2	ПК-6									
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>							
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ПК-1	ПК-8										
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-4	ПК-8										
Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-3	ПК-9										

<b>Б3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-4</b>	<b>ОПК-8</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>				
	<b>Факультативы</b>	<b>ОК-1</b>	<b>ОК-7</b>									
ФТД1	Основы научных исследований в профессиональной сфере	ОК-1										
ФТД2	Принятие рациональных и креативных управленческих решений	ОК-7										

**Таблица 2 – Содержательно-логические связи учебных дисциплин**

ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.2	Философия
Б1.В.ОД.15	Логика
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.1	История
Б1.В.ДВ.1.2	История архитектуры
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.5	Экономика
Б1.В.ОД.12	Экономика отрасли
Б1.В.ОД.14	Экономическая география
Б1.В.ДВ.7.2	Финансирование строительства
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.4	Правоведение (основы законодательства в строительстве)
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.3	Иностранный язык
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.1	История
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
Б1.В.ОД.1	Психология
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.5	Экономика
Б1.Б.25	Физическая культура
	Элективные курсы по физической культуре
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.25	Физическая культура
	Элективные курсы по физической культуре
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.6	Математика
Б1.Б.7	Информатика
Б1.Б.9	Химия
Б1.Б.11	Теоретическая механика
Б1.Б.12	Техническая механика
Б1.В.ОД.4	Прикладные задачи теоретической механики
Б1.В.ДВ.4.1	Химия воды и микробиология
Б1.В.ДВ.6.1	Водоподготовка
Б1.В.ДВ.6.2	Технология очистки сточных и природных вод

Б1.В.ДВ.9.1	Гидрология, гидрометрия и гидротехнические сооружения
Б1.В.ДВ.10.2	Химия процессов очистки природных и сточных вод
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.6	Математика
Б1.Б.10	Физика
Б1.Б.11	Теоретическая механика
Б1.Б.12	Техническая механика
Б1.В.ОД.4	Прикладные задачи теоретической механики
Б1.В.ДВ.2.1	Основы гидравлики и теплотехники
Б1.В.ДВ.2.2	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения
Б3	Итоговая аттестация
ОПК-3	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
Б1.Б.8	Инженерная графика
Б1.В.ОД.2	Начертательная геометрия
Б1.В.ОД.3	Строительное черчение
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная графика
ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
Б1.Б.7	Информатика
Б1.В.ОД.11	Автоматизация систем ВиВ
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительные методы и компьютерное проектирование систем водоснабжения и водоотведения
Б1.В.ДВ.3.2	Информационные методы мониторинга состояния водных объектов
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная графика
Б3	Итоговая аттестация
ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ОД.7	Водоотведение и очистка сточных вод
Б1.В.ОД.13	Комплексное использование водных ресурсов
Б1.В.ДВ.10.1	Охрана водных ресурсов
ОПК-6	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
Б1.Б.7	Информатика
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная графика
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
Б1.Б.4	Правоведение (основы законодательства в строительстве)
Б1.Б.19	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
Б1.В.ДВ.6.1	Водоподготовка
Б1.В.ДВ.6.2	Технология очистки сточных и природных вод
Б1.В.ДВ.10.2	Химия процессов очистки природных и сточных вод
Б3	Итоговая аттестация

ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
Б1.Б.3	Иностранный язык
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
Б1.Б.20	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
Б1.Б.21	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.22	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.В.ОД.5	Водоснабжение
Б1.В.ОД.7	Водоотведение и очистка сточных вод
Б1.В.ОД.10	Строительные конструкции и механизация строительства
Б1.В.ДВ.8.1	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения
Б1.В.ДВ.9.2	Технология строительства систем и сооружений ВиВ
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
ПК-2	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования
Б1.Б.13	Механика грунтов
Б1.Б.14	Геодезия
Б1.Б.15	Геология
Б1.В.ОД.5	Водоснабжение
Б1.В.ОД.9	Санитарно-техническое оборудование зданий
Б1.В.ДВ.8.1	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения
Б1.В.ДВ.9.2	Технология строительства систем и сооружений ВиВ
Б3	Итоговая аттестация
ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
Б1.Б.16	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б1.В.ОД.6	Насосные и воздухоподводящие станции
Б1.В.ДВ.7.2	Финансирование строительства
Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3	Итоговая аттестация
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.16	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б1.В.ОД.10	Строительные конструкции и механизация строительства
Б1.В.ОД.11	Автоматизация систем ВиВ
Б1.В.ДВ.2.2	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительные методы и компьютерное проектирование систем водоснабжения и водоотведения
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ОД.8	Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения
Б1.В.ОД.9	Санитарно-техническое оборудование зданий



Б1.В.ОД.13	Комплексное использование водных ресурсов
Б1.В.ДВ.1.1	Экология
Б1.В.ДВ.3.2	Информационные методы мониторинга состояния водных объектов
Б1.В.ДВ.6.1	Водоподготовка
Б1.В.ДВ.6.2	Технология очистки сточных и природных вод
Б1.В.ДВ.9.1	Гидрология, гидрометрия и гидротехнические сооружения
Б1.В.ДВ.10.1	Охрана водных ресурсов
Б1.В.ДВ.10.2	Химия процессов очистки природных и сточных вод
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ОД.5	Водоснабжение
Б1.В.ОД.7	Водоотведение и очистка сточных вод
Б1.В.ОД.8	Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения
Б1.В.ДВ.5.1	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения
Б1.В.ДВ.5.2	Инженерно-техническая оптимизация систем ВиВ
Б1.В.ДВ.8.1	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения
Б1.В.ДВ.9.1	Гидрология, гидрометрия и гидротехнические сооружения
Б1.В.ДВ.9.2	Технология строительства систем и сооружений ВиВ
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
Б1.В.ДВ.7.2	Финансирование строительства
Б3	Итоговая аттестация
ПК-8	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
Б1.Б.18	Строительные материалы
Б1.Б.20	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
Б1.Б.21	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.22	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.Б.23	Технологические процессы в строительстве
Б1.В.ОД.6	Насосные и воздухоудные станции
Б1.В.ОД.10	Строительные конструкции и механизация строительства
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3	Итоговая аттестация
ПК-9	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
Б1.Б.23	Технологические процессы в строительстве
Б1.В.ДВ.8.2	Управление проектом
Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная практика)
ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
Б1.Б.4	Правоведение (основы законодательства в строительстве)
Б1.В.ДВ.7.1	Менеджмент

Б1.В.ДВ.8.2	Управление проектом
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
Б1.В.ДВ.5.2	Инженерно-техническая оптимизация систем ВиВ
Б1.В.ДВ.7.1	Менеджмент
ПК-12	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
Б1.Б.23	Технологические процессы в строительстве

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

В соответствии со Статьей 12 Федерального закона Российской Федерации: от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (бакалавриат) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом с учетом его профиля (специализации, магистерской программы), рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий, и другими документами.

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

График учебного процесса и сводные данные по бюджету времени (в ЗЕ и неделях) приведены в Приложении 1.

### **5.2. Учебный план подготовки**

План отображает логическую последовательность освоения циклов и дисциплин ОПОП, а также практик, обеспечивающих формирование компетенций.

Рабочий учебный план, представлен в Приложении 2.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовой части **Блока 1** учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+. В вариативных частях учебных циклов вуз самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей ПрОПОП ВО.

ОПОП должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет вуза.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Блок 2 входят учебная и производственная практики.

В Блок 3 входит итоговая аттестация, которая предполагает итоговый экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

### **5.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин**

В Приложении 3 приведены аннотации на рабочие программы всех дисциплин ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство». Рабочие программы учебных дисциплин прилагаются.

### **5.4. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО 3+ по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и

представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

#### **5.4.1. Программы учебных практик**

Учебная практика является составной частью учебных программ подготовки студентов. Практика – это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических учебных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских, творческих заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Практика направлена на приобретение студентами умений и навыков по направлению 08.03.01 «Строительство». Объемы практики определяются учебным планом, составленным в соответствии с федеральным государственным стандартом высшего образования и составляют 6 зачетные единицы.

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Учебная практика осуществляется непрерывным циклом при условии обеспечения логической и содержательно-методической взаимосвязи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Приобретение практикантами опыта самостоятельной деятельности в условиях высшего учебного заведения способствует развитию следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции:*

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1)
- 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)

Учебная практика проводится на кафедре Строительство на базе аудиторного фонда (ауд.409, 410, 416, 508, 511), имеющего следующее оснащение:

№№ пп	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования	Фактический адрес помещений и объектов
1	Компьютерный класс	15 персональных компьютеров типа Pentium 4	ул.Кедрова,8,к.2, ауд. 416
2	Компьютерный класс	10 персональных компьютеров типа Pentium 4	ул.Кедрова,8,к.2, ауд. 511
3	Компьютерный класс	10 персональных компьютеров типа Pentium 4	ул.Кедрова,8,к.2, ауд. 410

При проведении учебной практики задействуется кадровый потенциал кафедры: 3 к.т.н., в том числе 1 доцент.

Программа учебной практики прилагается.

#### **5.4.2. Программа производственной практики**

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается прохождение производственной практики.

Программа производственной практики содержит формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ОПОП ВО по направлению 08.03.01, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Так, целью производственной практики является приобретение студентами следующих компетенций:

- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4)
- 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)

Для достижения поставленных перед производственной практикой целей важное значение отводится месту прохождения студентами практики. В программе представлено содержание производственной практики, которое включает сбор информации, характеризующей объект производственной практики и ее краткую характеристику. Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике. Программа производственной практики приведена в Приложении 3.

Вуз имеет заключенные договоры о прохождении производственной практики со следующими предприятиями и организациями:

ООО «АРКС энегомонтаж»

ООО «Новек-Центр»

ООО «АКРОС ЮНИСТРОЙ»

ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ»

ООО «РеМейк»

## **6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» в институте**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Процент научно-педагогических кадров, имеющих, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью составляет 100 %;

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, составляет 78,5 % (по выпускающей кафедре – 91 %) от общего числа преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОПОП (больше 50 % по ФГОС), ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора – 23,9 % (по выпускающей кафедре – 18,2 %, больше 6 % по ФГОС).

Доля совместителей, привлеченных к участию в ОПОП, составляет 14,5 %.

Доля преподавателей, имеющих стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет, составляет 8,6 % от общего числа преподавателей (не менее 5 % по ФГОС).

## **6.2. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение**

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП по направлению 08.03.01 «Строительство» осуществляется на основе следующих Положений:

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в НОУ ВО Московский технологический институт;
- Положение о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости и качества знаний студентов;
- Положение о итоговой аттестации НОУ ВО Московский технологический институт;
- Положение о самостоятельной работе студентов в НОУ ВО Московский технологический институт;
- Положение об обеспечении учебного процесса учебными изданиями и иными библиотечно-информационными ресурсами в НОУ ВО Московский технологический институт;
- Положение об организации практики студентов НОУ ВО Московский технологический институт;
- Положение о курсовых работах;
- Методические указания по оформлению аттестационных работ студентов;
- Положение об интерактивных формах и методах обучения;
- и др.

и включает:

- рабочие программы учебных дисциплин (приложение 3);
- программы прохождения учебной и производственной практик (приложения 4, 5);
- основную и дополнительную учебно-методическую и научную литературу по каждой учебной дисциплине, в том числе лабораторные практикумы, методические указания по выполнению самостоятельной работы, специализированные периодические издания (основная и дополнительная учебно-методическая и научная литература, а также специализированные периодические издания перечисляются в рабочих программах соответствующих дисциплин. Лабораторные практикумы и методические указания по выполнению самостоятельной работы указываются в приложениях к рабочим программам учебных дисциплин);
- нормативные и технические документы (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплин (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации, включающие: вопросы для самопроверки, вопросы и задания для самостоятельной работы, тесты и компьютерные тестирующие программы, рекомендуемые темы эссе, рефератов и докладов, вопросы для подготовки к экзамену (зачету) для каждой учебной

дисциплины, примерные темы курсовых и комплексных междисциплинарных курсовых работ (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин).

Уровень обеспеченности основной профессиональной образовательной программы по направлению 08.03.01 «Строительство» учебно-методической документацией и информационными материалами соответствует требованиям п. 7.17 ФГОС ВО по направлению «Строительство».

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет (аннотации) и в локальной сети НОУ ВО Московский технологический институт.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам.

Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО.

Учебно-лабораторная база подготовки бакалавров представлена 4 компьютерными классами, три из которых оснащены системой кондиционирования, имеется зал научных заседаний, используемые для проведения лекционных, практических занятий. На данный момент на кафедре имеется 7 лазерных принтеров, 2 мультимедийных проектора с ноутбуком, 3 ксерокса, плоттер, сканер, ризограф (минитипография), 1 ламинатор.

В учебном процессе используется вычислительная техника (63 персональных компьютера IBM PC-совместимых, в том числе объединенных в локальную сеть и имеющих выход в Интернет – 49 шт.), а также используется студентами вычислительная техника.

Библиотека обеспечивает своих читателей учебной литературой через систему абонентов и читальных залов. В распоряжении студентов и преподавателей имеются читальный зал и аудитории кафедры, пункт выдачи литературы на дом. Открыт доступ к электронным библиотекам через Internet. Обеспеченность учебно-методической литературой составляет в среднем 0,6 экз. на одного обучающегося, что соответствует лицензионным требованиям.

Библиотечный фонд института располагает большой научно-технической библиотекой, в которой имеется учебная и научная литература (книжный фонд, периодика, литература на электронных носителях, информационные фонды Internet, информационно-справочные и библиографические материалы) по всем дисциплинам направления подготовки 08.03.01. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданными за последние пять лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Фонд литературы создается на основе централизованного комплектования и организуется по назначению и видам документов. Комплектование определяется профилем учебных дисциплин и тематикой научно-исследовательских работ.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

В частности, институт обеспечивает доступ к следующим электронно-библиотечным системам и базам данных:

**1. Электронно-библиотечная система IPRbooks** – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks

объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования (лицензионные документы, справка соответствия ЭБС ФГОС).

ЭБС IPRbooks обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленная более 300 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами.

ЭБС IPRbooks предназначена для студентов, аспирантов, преподавателей, научных работников и практикующих специалистов, стремящихся получать знания из качественных лицензионных источников.

В ЭБС IPRbooks представлено более 300 издательств, многие издания – эксклюзивная часть контента, которая не представлена в каких-либо других электронных ресурсах. Представлено более 160 журналов, в том числе более 100 журналов из перечня ВАК.

Журналы включаются в виде номеров, а не отдельных статей, и представлены архивы за несколько последних лет. По отдельным, наиболее востребованным у пользователей журналам, публикация номера в электронном виде осуществляется одновременно с выходом печатного экземпляра, что позволяет подписчикам существенно экономить средства на подписку таких журналов в печатном виде.

*Доступ: из любой точки, где есть подключение к сети интернет.*

## **2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».**

Это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

*Доступ: из любой точки, где есть подключение к сети интернет.*

## **3. Электронная система доступа к периодическим изданиям ИВИС**

ООО «ИВИС» – одна из крупнейших российских компаний-распространителей печатной периодики, книг, микрофильмов и микрофишей, электронных баз данных периодических изданий и других информационных ресурсов.

*Доступ: из любой точки, где есть подключение к сети интернет.*

## **4. East View Information Services, Inc**

НОУ ВО Московский технологический институт является официальным партнером и эксклюзивным дистрибьютором американской компании «East View Information Services, Inc» в России и СНГ. Среди продуктов компании информационные ресурсы из различных регионов мира: России, СНГ, Восточной Европы, стран Ближнего и Среднего Востока, Южной и Восточной Азии. Информационная база включает в себя

- электронные информационные ресурсы: научные журналы, газеты и новостные ленты;
- специализированные ресурсы, ретроспективные проекты, библиографические издания;
- печатные периодические издания, микрофильмы и микрофиши, книги, ГОСТы.

*Доступ: из любой точки, где есть подключение к сети интернет.*

## **5. Справочно-правовая система Консультант+**

- Федеральное законодательство (более 70 000 документов);
- Региональное законодательство (более 30 000 документов);
- Справочная информация;

*Доступ: из любой точки, где есть подключение к сети интернет.*

## **6. Правовая система Гарант:**

- правовые базы по всем разделам федерального законодательства;
- правовые базы по региональному законодательству всех субъектов РФ;



- международные соглашения;
- нормативно-технические справочники;
- комментарии и разъяснения из ведущих профессиональных СМИ;
- книги и постатейные комментарии;
- обновляемые энциклопедии и бераторы;
- типовые формы документов.

Итого: более 4 млн. документов.

*Доступ: из любой точки, где есть подключение к сети интернет.*

Через внутреннюю локально-вычислительную сеть и сеть Интернет по системе дистанционного обучения студенты имеют возможность работы с любыми учебно-методическими материалами, предусмотренными учебными планами ОПОП.

Установлена локальная сеть на основе технологии Ethernet (с серверами под операционной системой Windows Server 2008 и клиентами с ОС Windows), объединяющая 35 персональных компьютеров (разбитыми на подгруппы с размещением в 3-х компьютерных классах) и имеющая выход в общеинститутскую компьютерную сеть и глобальную информационную сеть Internet. Через сеть Internet обеспечивается доступ студентов к научным библиотечным фондам зарубежных стран.

Традиционно библиотека ведет большую справочно-библиографическую и информационную работу: составляет в помощь научной и учебной работе вуза библиографические указатели, списки литературы и т.д., выполняет тематические, адресные и другие библиографические справки, консультирует по вопросам использования справочно-поискового аппарата библиотеки. Прививает навыки поиска информации, работы с книгой.

На кафедре создана и действует автоматизированная система подготовки учебно-методической и деловой документации на электронных носителях информации. Вся информация по разработанным и зарегистрированным учебно-методическим комплексам, методическим материалам, нормативным материалам и образовательным стандартам хранится в базе данных кафедры, там же хранится документация по делопроизводству кафедры. Учебно-методические комплексы, разработанные на кафедре, регистрируются и устанавливаются в Системе Дистанционного (СДО) института, связанной с ЛВС кафедры оптоволоконными каналами передачи данных, а также в СДО ATutor, используемой непосредственно на кафедре.

Состав информационно-программного обеспечения по направлению 08.03.01 «Строительство» определен направленностью подготовки бакалавров и включает следующие компоненты по циклам дисциплин учебного плана:

**Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины:**

- Пакет OpenOffice 3.0; Microsoft Office 2007;

**Математические и естественно- научные дисциплины:**

- Пакет OpenOffice 3.0; Microsoft Office 2007;
- FreeMat, Gnumeric;
- операционные системы Windows 7, Linux, MS DOS;
- диалоговая система оптимизации (ДИСО);

**Общепрофессиональные дисциплины (ОПД):**

- Пакет OpenOffice 3.0;
- Пакеты Scilab, Maxima – автоматизация решения математических задач;
- Пакет CLASSIC для исследования систем автоматического управления;
- Языки программирования Object Pascal, C, ассемблер; Пролог;
- пакет OpenStat;
- Среды для быстрой разработки ПО - Visual C; Visual-Prolog; Lazarus; NetBeans;

**Специальные дисциплины (СД):**

- Операционная система Linux;

- СУБД OOo Base;
- Пакеты Scilab, Maxima – автоматизация решения математических задач;
- Пакет OpenStat;
- студия мультимедийной обработки информации Pitivi;
- Camstudio – пакет создания мультимедийных файлов;
- пакеты Dia, Gimp, InkScape, Blender;
- браузеры Opera, Mozilla Fire Fox, Chrome;
- пакет NetEmul;

#### **Средства контроля знаний:**

- Универсальный тестирующий комплекс СДО – ATutor.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме составляет 30% (по ФГОС) от аудиторных занятий. В основном это интерактивные лекции; практические занятия, основанные на методе проектов, рассмотрении проблемных ситуаций (кейс-методе), с использованием компьютерных симуляций; лабораторные занятия; занятия в форме диспута; вебинары; интернет-конференции и другие.

Организация учебного процесса предусматривает применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (включая, проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых МТИ, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Процент лекционных занятий в общем объеме аудиторных занятий составляет 39 % (меньше 50 % по ФГОС).

В свободное от занятий время компьютерные классы полностью предоставляются студентам для выполнения курсовых и дипломных работ, а также для самостоятельной подготовки.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе ОПОП, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Для проведения учебных и производственных практик, а также НИР студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, учебные полигоны, договоры с предприятиями о трудоустройстве студентов на время прохождения практик.

Для преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ОПОП: для успешной реализации ОПОП ВО профессорско-преподавательскому составу предоставляется необходимое оборудование для проведения лекционной, практических (в том числе в форме презентаций, деловых игр, тестирования и т.п.) занятий.

Для воспитательной деятельности, а также занятий в интерактивной форме работы со студентами в вузе создана атмосфера, способствующая всестороннему развитию студентов: созданы различные студии, клубы, кружки, школы, объединяющие обучающихся по интересам. К каждой группе прикреплен куратор, который поможет студентам адаптироваться в вузе, городе.

## **7. Характеристики среды института, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Социокультурная среда вуза – совокупность ценностей и принципов, социальных структур, людей, технологий, создающих особое пространство, взаимодействующее с личностью, формирующее его профессиональную и мировоззренческую культуру; это протекающее в условиях высшего учебного заведения взаимодействие субъектов, обладающих определённым культурным опытом, и подкрепленное комплексом мер организационного, методического, психологического характера. Средовой подход в образовании и воспитании предполагает не только возможность использовать социокультурный воспитательный потенциал среды, но и целенаправленно изменять среду в соответствии с целями воспитания, т.е. является специфической методологией для выявления и проектирования личностно-развивающих факторов (компетенций).

НОУ ВО Московский технический институт является составной частью системы образования как социального института. Поэтому в качестве фундаментального методологического принципа ее конструирования выбран принцип создания корпоративной среды и развития корпоративной культуры.

В институте для обучающихся, овладевающих основной профессиональной образовательной программой по направлению 08.03.01 действует развитая система социальной и воспитательной работы со студентами.

В целях доступности получения высшего образования по ОПОП инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья МТИ обеспечиваются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Также обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Кафедры в соответствии с разделами планов работы проводят комплекс мероприятий в части обеспечения воспитательной работы. Кафедры дисциплин гуманитарного и социально-экономического цикла обеспечивают выполнение соответствующих разделов образовательно-профессиональных программ в рамках отведенных академических часов по основным дисциплинам и курсам по выбору в ходе работы с обучающимися в рамках аудиторных занятий, контроля самостоятельной работы и во внеучебное время.

В МТИ сложилась система, при которой в вузе существуют орган студенческого самоуправления в форме общественной организации «Студенческий совет».

Одной из главных задач Студенческого совета является развитие ССУ в вузе – особой формы самостоятельной общественной деятельности студентов по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ними целями и задачами. Студенческий совет ставит своей целью: усиление роли студенчества в жизни высшего учебного заведения, города.

Направления деятельности Студсовета:

- представление интересов студентов и аспирантов на всех уровнях управления вузом;
- анализ и распространение опыта работы органов студенческого самоуправления в МТИ;

- решение социальных проблем студентов;
- содействие организации и совершенствованию учебного процесса и НИРС;
- решение проблем труда, отдыха студентов и слушателей;
- взаимодействие со студенческими органами самоуправления других учебных заведений, города и области;
- оказание информационной, методической, консультационной, финансовой и другой практической помощи студентам.

Основные научные направления института тесно связаны с соответствующими профилями подготовки обучающихся. Об этом, в частности, свидетельствует высокий процент участия обучающихся в различных формах НИРС. Научно-исследовательская работа обучающихся в институте рассматривается как один из важных аспектов повышения качества подготовки и воспитания специалистов.

Научно-исследовательская работа обучающихся в МТИ – это комплекс мероприятий учебного, научного, методического и организационного характера, обеспечивающий их обучение всем навыкам научных исследований применительно к избранному профилю обучения в рамках учебного процесса и вне него. НИРС ведется на всех кафедрах института.

Основные формы внеучебной научной работы с обучающимися в МТИ: предметные олимпиады, конференции, конкурсы научных работ и лучших рефератов, работа обучающихся в хоздоговорных и госбюджетных НИОКР, экспедициях, полевых практиках, социологических и маркетинговых исследованиях, студенческих научных обществах, кружках и других научных объединениях, изобретательская деятельность.

В институте применяются индивидуальные, микрогрупповые, групповые и массовые формы воспитательной работы: индивидуальная работа преподавателя со студентом и его родителями, проведение групповых собраний (кураторских часов), экскурсии, организация соревнований, конкурсов, фестивалей.

Особое внимание уделяется работе с первокурсниками, вопросам адаптации вчерашних школьников к новым для них условиям учебы, взаимоотношений в коллективе и другим проблемам. С этой целью факультеты, взаимодействуя со студенческим самоуправлением проводят специальные мероприятия, а в целях информирования об учебно-воспитательной деятельности используются студенческий вестник, афиши, памятки стенды факультетов с информацией о спортивно-массовой и общественной работе, творческих, научных мероприятиях, системы телевизионных мониторов МТИ, а также сайт института в сети Интернет.

В институте уделяется значительное внимание обеспечению социальной защиты и охране здоровья студентов.

В связи с необходимостью содействия трудовой занятости студентов института создана служба по содействию трудоустройству управления социологического и психологического сопровождения и развития карьеры.

Основу информационного обеспечения студентов составляют следующие информационные системы:

- официальный сайт НОУ ВО Московский технический институт [www.mti.edu.ru](http://www.mti.edu.ru);
- электронная библиотека;
- стенды факультетов с информацией о спортивно-массовой и общественной работе, творческих, научных мероприятиях;
- размещение информации на телевизионных мониторах;
- информационные стенды студенческих организаций;
- информационные стенды, размещенные в корпусах, содержащие: расписания работы студенческих кружков, секций, творческих коллективов, объявления о наборе в творческие и спортивные коллективы, текущая информация и объявления о проходящих мероприятиях;
- информационные баннеры и афиши с программой студенческих фестивалей.

В процессе обучения студенты ежегодно проходят медицинские осмотры, при которых особое внимание уделяется учащимся, приехавшим на обучение из районов, инвалидам, имеющим хронические заболевания. Регулярно проводятся специфические медосмотры иностранных учащихся.

В институте разработана система оценки внеучебной воспитательной работы со студентами. Ежегодно подводятся итоги рейтинга факультетов по этому направлению. Введена практика ежегодных отчетов факультетов, кафедр, структурных подразделений, участвующих в организации воспитательной работы.

В институте разработана система поощрения за достижения в учебе, развитие социокультурной среды. Формами поощрения за достижения в учебе и внеучебной деятельности студентов являются:

- грамоты, дипломы, благодарности;
- организация экскурсионных поездок, выделение билетов на культурно-массовые мероприятия, внеочередное направление на оздоровление и отдых.

Социокультурная среда института обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, социального, гражданского и нравственного роста, естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности.

## **8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки «Строительство» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле в МТИ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Основными положениями балльно-рейтинговой системы, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в МТИ.

Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов является составной частью системы качества обучения. Она позволяет осуществлять комплексную оценку результативности учебной работы студентов и качества освоения ими ОПОП. Ее использование повышает мотивацию студентов к освоению ОПОП за счет более высокой дифференциации оценки их учебной работы, стимулирует регулярную и результативную аудиторную и самостоятельную работу студентов в семестре, ведет к повышению уровня учебно-организационной и методической работы кафедр и факультетов.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями ПрОПОП ВО по направлению подготовки «Строительство» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств. Эти фонды включают:

- тестовые задания по всем дисциплинам;
- билеты текущих и промежуточных аттестаций;

- задания по курсовым работам и проектам, рефератов, докладов;
- задания по контрольно-курсовым работам;
- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- задания на прохождение учебной и производственной практик;
- задания на самостоятельную работу студентов;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на факультете техники и современной технологии МТИ осуществляется в соответствии с «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации», утвержденным Учетным Советом МТИ.

Студенты, обучающиеся по образовательной программе высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине, включенной в рабочий учебный план, ОПОП по направлению подготовки «Строительство», разработаны кафедрами и отражены в рабочих программах учебных дисциплин. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

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

При проектировании оценочных средств предусмотрена оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, выпускных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей и т.п.

Вузом созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций студентов-бакалавров к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных организаций, органов государственной власти, НИИ), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

## **8.2. Итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата**

Итоговая аттестация выпускника института является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме. Итоговая аттестация включает итоговый экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Цель итогового экзамена – установление степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения профессиональных задач на требуемом действующем стандартном уровне. На итоговом экзамене выпускник подтверждает знания в области общепрофессиональных и специальных дисциплин, умение решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна носить практическую направленность в соответствии с выбранным профилем подготовки.

Выпускная квалификационная работа должна:

- носить творческий, практический характер с использованием актуальных статистических данных и действующих нормативных правовых актов;
- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;
- отражать умения студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способности работать с нормативными правовыми актами;
- правильно оформлена (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы и нормативно-правовых актов, актуальность исполнения).

Выпускная квалификационная работа оформляется в виде текста с приложением графиков, таблиц, чертежей, карт, схем и других материалов, иллюстрирующих содержание работы.

Оптимальный объем выпускной квалификационной работы 2-2,5 п.л (50-60 страниц машинописного текста формата А4).

Выпускная квалификационная работа может содержать оригинальные научные выводы и практические рекомендации.

Выпускная квалификационная работа подвергается внешнему рецензированию (внешней экспертизе).

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии.

Учебно-методическое обеспечение аттестационных испытаний, темы, руководители и рецензенты выпускных квалификационных работ, а также сроки проведения выпускных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора на основании решения ученого совета.

Студентам заочникам предлагается тематика соответствующая их производственной деятельности, с целью разработки реального проекта, решающего задачи производства, проектирования, научные задачи.

## **9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Московский технологический институт имеет официальные процедуры утверждения, периодической проверки и мониторинга образовательных программ, что подтверждается следующими документами: Система управления качеством образования, текущими приказами и распоряжениями.

Институт осуществляет регулярную проверку хода разработки и содержания основных профессиональных образовательных программ и УМК, а также их реализации, включая проверку внешними экспертами: анализ учебных планов во Всероссийском центре ИМЦА (г. Шахты).

Для оценки качества подготовки выпускников институт на постоянной основе взаимодействует с работодателями, представителями рынка труда и другими

организациями, что подтверждается письмами, договорами с организациями-работодателями, отзывами работодателей, проведением Ярмарок-вакансий.

Студенты института принимают участие в процедурах гарантии качества образовательных программ, что подтверждается результатами анкетирования студентов о качестве учебного процесса, отчетом по результатам опроса студентов, в которых содержатся вопросы.

В МТИ осуществляется сбор, анализ и использование информации о качестве образовательных программ, которое оценивается на основе: результатов анкетирования первокурсников и выпускников, сбора отзывов от предприятий - работодателей, сбора и систематизации благодарственных писем, анализа претензий потребителей, результатов рейтинга вузов РФ и заключения экспертных комиссий различного уровня.

Квалификация ППС обеспечивается следующими мероприятиями:

- повышением квалификации ППС (не реже одного раза за пять лет, в соответствии с планом повышения квалификации);
- присвоением ученых степеней ППС института;
- присвоением ученых званий работникам института согласно Положению о порядке присвоения ученых званий (постановление Правительства РФ № 194 от 29.03.2002 г.);
- ежегодными стажировками преподавателей в вузах России и за рубежом, на предприятиях Москвы и РФ;
- профессиональной переподготовкой для получения дополнительной квалификации, в том числе и по программе «Преподаватель высшей школы».

Преподаватели обладают умением и опытом, а также достаточной полнотой знаний преподаваемой учебной дисциплины, которые необходимы для эффективной передачи знаний студентам, что подтверждается дипломами об образовании и квалификационными документами по соответствующему профилю. Полнота знания и понимания преподавательским составом преподаваемого предмета также подтверждается результатами централизованного Интернет-тестирования студентов и результатами текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

Анализ качества преподавания в МТИ проводится путем оценки результатов контроля учебного процесса, рейтинга преподавателей, повышения квалификации ППС, опроса студентов о качестве, взаимопосещений занятий ППС.

## **10. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих её документов**

ОПОП в целом или составляющие ее документы обновляются один раз в год по решению Ученого совета вуза.

Обновление проводится с целью актуализации ОПОП и усовершенствования учебного плана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Порядок, форма и условия проведения обновления ОПОП ВО устанавливается ученым советом вуза.

Регистрация разработанной ОПОП ВО осуществляется учебно-методическим управлением с фиксацией даты и присвоенного идентификационного номера.

ОПОП ВО ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.



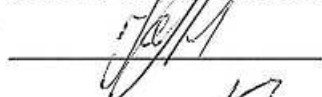
При внесении изменений в содержание ОПОП ВО новый документ проходит регистрацию с присвоением очередного индекса версии (В1 – первоначальный документ, а далее В2, В3, В4 и т.д.).

Аналогично регистрируются все программы дисциплин и практик.

## 11. Список разработчиков ОПОП и экспертов:

### Коллектив разработчиков:

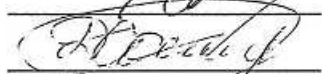
от НОУ ВО Московский технологический институт



Ю.А. Геллер,  
к.т.н., зав. кафедрой Строительства



А.С. Карпов, к.т.н.



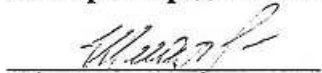
С.В. Саморядов, к.т.н., доцент



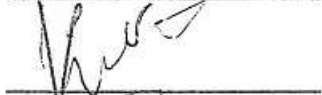
Д.В. Спицов, к.т.н., доцент

Т.В. Сорокина-Исполатова, д.п.н., профессор

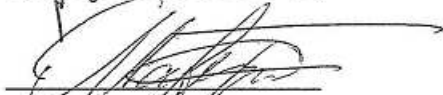
### Эксперты/представители работодателей:



В.А.Шмаленюк, Генеральный директор  
«Стройпластметалл»



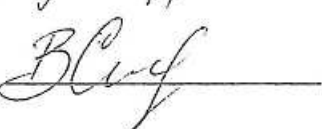
М.И.Класница, Генеральный директор  
«УСК-1» директор



В.Н. Мельников  
ООО «Оргтехстрой» г.Оренбург



Р.И. Хабибулин Директор  
ООО «Стройрегион» г.Москва



В.А. Сухоруков главный инженер  
ООО «МПК Строй-текс», г.Москва

### Согласовано:

Проректор по учебно-методической работе



Т.В. Яблоновская

Начальник УМУ



Н.Н. Преснякова

Документ одобрен на заседании Ученого совета  
Протокол № 10/УС от 23.06.2016



О.А. Куликова

Секретарь Ученого совета



НОУ ВО Московский технологический институт

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_

подготовки бакалавров

**08.03.01**

Направление 08.03.01 Строительство

профиль "Водоснабжение и водоотведение"

Кафедра: Строительства

Факультет: Техники и современных технологий

Виды деят.: изыскательская и проектно-конструкторская; производственно-технологическая и производственно-управленческая;

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки

2015

Образовательный стандарт

201

12.03.2015

## Согласовано

Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ / Яблоновская Т.В./

Начальник УМУ

\_\_\_\_\_ / Преснякова Н.Н./

Декан

\_\_\_\_\_ / Карпов А.С./

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ / Геллер Ю.А./

