

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.В. Твардовский

«30»

12

2015 г.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Виды профессиональной деятельности:
**изыскательская и проектно-конструкторская;
производственно-технологическая и производственно-управленческая.**

Профиль подготовки
Автомобильные дороги и аэродромы

Программа прикладного бакалавриата

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки России
от 12.03.2015 г. № 201

Срок освоения программы бакалавриата в очной форме обучения – 4 года

Тверь
2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. Реквизиты образовательной программы.....	1
2. Общие положения	3
2.1. Используемые сокращения.....	3
2.2. Используемые нормативные документы.....	3
2.3. Обоснование выбора направления и профиля подготовки.....	3
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	4
3.1. Область профессиональной деятельности.....	4
3.2. Объекты профессиональной деятельности	4
3.3. Виды профессиональной деятельности	5
3.4. Задачи профессиональной деятельности	5
4. Требования к результатам освоения образовательной программы бакалавриата.....	6
4.1. Общекультурные компетенции выпускника.....	6
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускника.....	7
4.3. Профессиональные компетенции выпускника.....	8
4.4. Дополнительные профессиональные компетенции выпускника.....	9
5. Структура и объём программы бакалавриата.....	9
6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	11
7. Объём, трудоемкость и бюджет времени освоения программы.....	15
8. Оценка качества освоения программы.....	16
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	16
10. Разработчики общей характеристики программы.....	18
11. Лист регистрации изменений ОХП.....	19

2. Общие положения

2.1. Используемые сокращения

В настоящем документе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация, включающая сдачу студентом государственного экзамена, а так же подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы;

ОП ВО, программа – программа бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство;

ОК – общекультурные компетенции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

ОПК – общепрофессиональные компетенции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

ОХП – общая характеристика программы бакалавриата;

ПК – профессиональные компетенции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

ПКД – дополнительные профессиональные компетенции, установленные университетом в соответствии с профилем направления подготовки и видом профессиональной деятельности;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2.2. Используемые нормативные документы

При разработке настоящей ОП ВО использованы следующие основные нормативные документы:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Утвержден приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 (далее – Порядок).

ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата). Утверждён приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 201 (далее – ФГОС ВО).

Стандарт организации СТО-СМК 02.108-2015. Требования к структуре, содержанию и оформлению программ бакалавриата, программ магистратуры, программ специалитета и программ аспирантуры, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования в ТвГТУ (далее – Стандарт).

2.3. Обоснование выбора направления и профиля подготовки

Тверская область имеет сформированную инфраструктуру в области дорожного строительства и испытывает потребность в обеспечении рынка труда специалистами с высшим образованием.

Университет для удовлетворения потребности рынка труда в области строительства осуществляет комплексную подготовку специалистов с высшим образованием, включавшую в себя специальности «Автомобильные дороги и аэродромы» (с 1973 г.), «Промышленное и гражданское строительство» (с 1958 г.), «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» (с 1960 г.), «Городское строительство и хозяйство» (с 2000 г.), «Проектирование зданий» (с 2009 г.).

Университет имеет опыт подготовки по направлению «Строительство» бакалавров (с 1993 г.) и магистров (с 1997 г.), необходимое ресурсное обеспечение для реализации ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 «Строительство».

В соответствии с вышеизложенным реализация ОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство с профилем «Автомобильные дороги и аэродромы» (далее – АДА) является обоснованной.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

3.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по профилю АДА, включает:

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

- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;

- применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ;

- техническую и экологическую безопасность в строительной сфере.

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по профилю АДА, являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;

- строительные материалы, изделия и конструкции;

- системы теплогазоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;

- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;

- городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;

- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

3.3. Виды профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство выпускники, освоившие программу бакалавриата, готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

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

Настоящая программа ориентирована на следующие виды деятельности: изыскательская и проектно-конструкторская, производственно-технологическая и производственно-управленческая, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса университета и направленности профиля базовой подготовки ППС, в основном, на данный вид деятельности.

Вид деятельности «изыскательская и проектно-конструкторская; производственно-технологическая и производственно-управленческая» и направленность (профиль) программы – АДА определяют, в основном, содержание результатов освоения настоящей ОП ВО в виде дополнительных к ФГОС ВО профильных профессиональных компетенций выпускника и содержание вариативной части ОП ВО.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО для видов профессиональной деятельности «изыскательская и проектно-конструкторская; производственно-технологическая и производственно-управленческая» должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;

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

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

обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

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

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

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

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

контроль за соблюдением технологической дисциплины;

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;

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

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;

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.

4. Требования к результатам освоения программы бакалавриата

4.1. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

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 форме 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).

4.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК)**:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими видам профессиональной деятельности «изыскательская и проектно-конструкторская; производственно-технологическая и производственно-управленческая»:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

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 деятельность:

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

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

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

способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её 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).

4.4. Выпускник, в соответствии с видами профессиональной деятельности «изыскательская и проектно-конструкторская; производственно-технологическая и производственно-управленческая», в дополнение к основным компетенциям, установленным ФГОС ВО, должен обладать следующими **дополнительными профессиональными компетенциями (ПКД)**, соответствующими профилю АДА:

пониманием основных тенденций развития архитектуры и строительства (ПКД-1);

владением методами конструктивных решений при возведении промышленных, гражданских зданий (ПКД-2);

владением основными понятиями, законами и методами механики деформируемого твердого тела (ПКД-3);

способностью с использованием новейших строительных технологий разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства автомобильных дорог, их реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации (ПКД-4);

знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве (ПКД-5).

5. Структура и объём программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее – направленность (профиль) программы).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объёме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объёме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Бакалавр».

Структура программы бакалавриата
по направлению 08.03.01 Строительство

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в зачетных единицах (з.е.)	
		Программа прикладного бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО	ОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	186-198	195
	Базовая часть	99-105	102
	Вариативная часть	87-93	93
Блок 2	Практики	33-48	36
	Вариативная часть	33-48	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Базовая часть	6-9	9
Объем программы бакалавриата		240	

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы и практики, определяют направленность (профиль) программы. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части Блока 1 программы, направлены на формирование компетенций, установленных ФГОС ВО и дополнительных профессиональных компетенций ПКД, введенных по направлению подготовки вузом.

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики – это практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Способы проведения учебной практики – стационарная практика или выездная практика.

Тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика); научно-исследовательская работа. Способы проведения практики – стационарная или выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Структура и объем в зачетных единицах Блока 2 «Практики» представлены в Таблице 2.

Таблица 2.

Структура и объем в зачетных единицах Блока 2 «Практики»

№ п/п	Вид практики	Тип практики	Способ проведения	Объём в з.е.
1	Учебная практика	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	стационарная	3
		практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	стационарная	3
2	Производственная практика	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)	стационарная, выездная	12
		проекто-технологическая практика	стационарная, выездная	12
4	Преддипломная практика		стационарная, выездная	6

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процесс защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена.

В университете для бакалавриата установлен следующий вид выпускной квалификационной работы: дипломный проект.

6. Планируемые результаты освоения образовательной программы в формате компетенций

В разделе приведен перечень наименований дисциплин (модулей) и практик, которые являются необходимыми и достаточными для обеспечения уровня ВО – бакалавриат в соответствии с направлением подготовки 08.03.01 Строительство, видом профессиональной подготовки и профилем. Приведены трудоемкости дисциплин (модулей) и практик, коды формируемых полностью или частично компетенций. Сведения представлены в табличной форме.

Таблица 3.

Планируемые результаты освоения программы бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство БЛОК 1 «Дисциплины (модули)»

Индексы дисциплин	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость в з.е.	Коды формируемых компетенций
Дисциплины (модули) базовой части БЛОКА 1 – 102 з.е.			
Б.1	История	4	ОК-2
Б.2	Философия	3	ОК-1
Б.3	Иностранный язык	9	ОК-5; ОПК-9
Б.4	Правоведение	2	ОК-4; ОПК-8
Б.5	Экономика	3	ОК-3

Б.6	Математика	12	ОПК-1
Б.7	Информатика	5	ОПК-4; ОПК-6
Б.8	Инженерная графика	6	ОПК-3
Б.9	Химия	4	ОПК-1
Б.10	Физика	8	ОПК-1; ОПК-2
Б.11	Экология	2	ПК-5; ПК-9
Б.12	Модуль «Механика»		
Б.12.1	Теоретическая механика	5	ОПК-2
Б.12.2	Сопротивление материалов	5	ОПК-1, ОПК-2
Б.12.3	Механика грунтов	4	ОПК-2
Б.12.4	Гидравлика	2	ОПК-1, ОПК-2
Б.13	Модуль «Инженерное обеспечение строительства»		
Б.13.1	Геодезия	2	ПК-4
Б.13.2	Геология	2	ОПК-8, ПК-4
Б.13.3	Основы архитектуры и строительных конструкций	6	ОПК-3, ПК-4
Б.13.4	Безопасность жизнедеятельности	3	ОК-9; ОПК-5; ПК-5
Б.13.5	Строительные материалы	3	ОПК-2, ПК-8
Б.13.6	Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества	2	ОПК-7; ПК-11
Б.13.7	Технологические процессы в строительстве	4	ПК-8; ПК-9
Б.13.8	Организация и управление в строительстве	2	ПК-7; ПК-10; ПК-12
Б.14	Физическая культура	2	ОК-8
Б.15	Психология	2	ОК-6, ОК-7
Дисциплины (модули) вариативной части БЛОКА 1 – 93 з.е.			
Общие дисциплины (модули) вариативной части – 62 з.е.			
В.1	Социология	3	ОК-6
В.2	Строительные материалы специального назначения	2	ОПК-8, ПК-8
В.3	Строительная механика (часть 1)	4	ПКД-2, ПКД-3
В.4	Изыскания и проектирование дорог	12	ПК-1; ПК-3; ПК-4
В.5	Строительство дорог	11	ОПК-8; ПК-5; ПК-8; ПКД-4
В.6	Эксплуатация дорог	6	ОПК-8; ПК-6; ПК-8; ПКД-4
В.7	Основания и фундаменты	5	ПК-1; ПК-2
В.8	Реконструкция автомобильных дорог	3	ПК-1; ПКД-4
В.9	Дорожные машины и производственные базы	2	ПК-8
В.10	Инженерные сооружения в транспортном строительстве	5	ПК-1; ПК-2; ПКД-2; ПКД-4
В.11	Введение в профессию	2	ОК-7, ПКД-1
В.12	Модуль «Инженерные системы зданий и сооружений»		
В.12.1	Водоснабжение и водоотведение	2	ОПК-1, ОПК-2
В.12.2	Электротехника и электроснабжение	3	ОПК-1
В.13	Автоматизация расчетов в транспортном строительстве	2	ОПК-1; ПК-2
В.	Прикладная физическая культура		ОК-8

Дисциплины по выбору студента вариативной части – 31 з.е.			
В.В.1	Культурология	2	ОК-6
	Мировая культура и искусство		
В.В.2	Речевая коммуникация в профессиональной деятельности	2	ОК-5
	Деловое общение		
В.В.3	Строительная механика (часть 2)	2	ОПК-1; ПК-4, ПКД-2
	Строительная механика транспортных сооружений		
В.В.4	Строительные конструкции	4	ПК-3; ПКД-2
	Экономико-математические методы проектирования		ОПК-1; ПК-7; ПКД-5
В.В.5	Геоинформационные системы	3	ОПК-4; ОПК-6
	Инженерно-геологическое обеспечение дорожно-строительных работ		ПК-1; ПК-2
В.В.6	Дорожные условия и безопасность движения	3	ПК-6; ПК-8
	Экология автомобильных дорог		ОПК-5; ПК-5; ПК-9
В.В.7	Городские дороги и улицы	3	ПК-1; ПК-3; ПК-4
	Магистральные автомобильные дороги		
В.В.8	Основы транспортного права	4	ОПК-8
	Основы трудового права		
В.В.9	Организация производственной базы дорожного строительства	2	ПК-5; ПК-8; ПК-9
	Обеспечение качества дорожно-строительных работ		ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-9; ПК-11
В.В.10	Сметное дело	3	ПК-3; ПКД-5
	Экономика отрасли		ПК-3; ПК-7; ПК-12
В.В. 11	Основы автоматизированного проектирования автомобильных дорог	3	ПК-2; ПК-3; ПКД-2
	Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений		

Здесь: Б.1 ... Б.15 – индексы дисциплин базовой части Блока 1;

В.1 ... В.13 – индексы общих дисциплин вариативной части Блока 1;

В.В.1 ... В.В.11 – индексы дисциплин по выбору студента (относятся к вариативной части).

Дисциплины (модули) Блока 1, относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимися независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Дисциплины (модули) Блока 1, относящиеся к вариативной части программы, направлены на: углубление знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин; усиление фундаментальной подготовки бакалавра; формирование дополнительных профессиональных компетенций выпускника.

Общие дисциплины вариативной части программы являются обязательными для освоения обучающимися данного вида профессиональной деятельности.

В вариативной части программы предусмотрены элективные дисциплины (дисциплины по выбору студента). После выбора этих дисциплин студентом они так же становятся обязательными для освоения.

Из Таблицы 3 следует, что:

дисциплины Блока 1 являются необходимыми и достаточными для обеспечения уровня подготовленности выпускника к решению профессиональных задач;

структура и трудоемкость программы удовлетворяют требованиям ФГОС ВО; планируемые результаты освоения программы в части Блока 1 удовлетворяют требованиям ФГОС ВО и соответствуют разделу 4;

трудоемкость дисциплин по выбору студента составляет 33,33% от объемов вариативной части Блока 1, что соответствует требованию ФГОС ВО (не менее 30%);

количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 составляет 38,97% от общего количества часов аудиторных занятий, что соответствует требованию ФГОС ВО (не более 50%).

В рамках настоящей ОП ВО в 1 семестре реализуются факультативная дисциплина:

- Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГТУ со следующей расценовкой: практические занятия – 4 часа; самостоятельная работа – 32 часа; итоговый контроль – зачет.

Указанная дисциплина не включается в общую трудоемкость ОП ВО, равную 240 з.е.

БЛОК 2 «Практики»

Индекс практики	Наименование практики	Трудоемкость в з.е.	Коды формируемых компетенций
	Практики, в том числе:	36	
У.1	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая))	3	ОК-5; ОК-7, ОПК-4; ПК-4
У.2	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая))	3	ОК-5; ОК-7, ОПК-4; ПК-4
П.1	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика))	12	ОПК-1, ОПК-4; ОПК-7; ПК-8
П.2	Производственная (проектно-технологическая практика)	12	ОПК-4, ОПК-6; ОПК-8; ОПК-7; ПК-5; ПК-7; ПК-12
П.3	Преддипломная практика	6	ОПК-5; ПК-3; ПК-8, ПК-9, ПК-12; ПКД-5

БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»

Индекс аттестации	Наименование	Трудоемкость в з.е.	Коды формируемых компетенций
ГИА	Государственная итоговая аттестация, в том числе:	9	ОК-1 - ОК-9, ОПК-1 – ОПК-9, ПК-1 – ПК-12, ПКД-1 – ПКД-5
	Дипломный проект		
	Государственный экзамен		ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6, ПК-8; ПКД-2; ПКД-4

Государственный экзамен проводится по следующим дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников,:

- В.2. Строительные материалы специального назначения;
- В.4. Изыскания и проектирование дорог;
- В.5. Строительство дорог;
- В.6. Эксплуатация дорог;
- В.7. Основания и фундаменты;
- В.10. Инженерные сооружения в транспортном строительстве.

Элементы содержания данных дисциплин, выносимые на государственный экзамен, приведены в программе экзамена.

В целом трудоемкость ОП ВО соответствует Таблице 1. Таблица 3 содержит все компетенции, содержащиеся в разделе 4 и отражающие степень освоения программы.

7. Объём, трудоемкость и бюджет времени освоения программы

Трудоемкость образовательной программы в зачетных единицах и бюджет времени в неделях представлены в Таблице 4.

Таблица 4.

Объем (зачетные единицы), трудоемкость (недели) программы и бюджет времени учебного процесса по направлению 08.03.01 Строительство

Курс	Теоретич. обучение, всего	в том числе по семестрам				Практика			ГИА	Каникулы	Итого за учебный год
		Осенний семестр		Весенний семестр		учеб.	произв.	преддипл. практика			
		обуч.	экзамены	обуч.	экзамены						
числитель – з.е./знаменатель – недели											
I	54/41	23/17	4/4	22+1*=23/17	4/3	6/4	0/0	0/0	0/0	0/7	60/52
II	48/37	20/15	4/4	20/15	4/3	0/0	12/8	0/0	0/0	0/7	60/52
III	48/37	20/15	4/4	19+1*=20/17	4/3	0/0	12/8	0/0	0/0	0/7	60/52
IV	45/32	20/14	3/2	19/14	3/2	0/0	0/0	6/4	9/6	0/10	60/52
Итого	195/147	89/65	15/14	82/61	15/11	36/24			9/6	0/31	240/208

1* – зачетная единица по физической культуре и спорту.

График учебного процесса

I курс:

Осенний семестр: 17 нед., с 01.09. по 28.12
Осенняя сессия: 4 нед., с 29.12 по 25.01
Зимние каникулы: 2 нед., с 26.01 по 08.02
Весенний семестр: 17 нед., с 09.02 по 07.06
Весенняя сессия: 3 нед., с 08.06 по 28.06

IV курс:

Осенний семестр 14 нед., с 01.09 по 07.12
Осенняя сессия: 2 нед., с 08.12 по 21.12
Зимние каникулы: 2 нед., с 22.12 по 04.01
Весенний семестр: 14 нед., с 05.01 по 12.04
Весенняя сессия: 2 нед., с 13.04 по 26.04
Преддипломная практика: 4 нед., с 27.04 по 24.05
ГИА 6 нед.; с 25.05 по 05.07

II, III курсы:

Осенний семестр: 15 нед., с 01.09. по 14.12
Осенняя сессия: 4 нед., с 15.12 по 11.01
Зимние каникулы: 2 нед., с 12.01 по 25.01
Весенний семестр: 15 нед., с 26.01 по 10.05
Весенняя сессия: 3 нед., с 11.05 по 31.05

Анализ Таблицы 4 показывает:

Объём, трудоёмкость и бюджет времени соответствует структуре программы, представленной в Таблице 1;

максимальный объем учебных занятий студентов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы (с учетом аудиторных часов по физической культуре в 2 и 6 семестрах), не превышает 54 час/нед, установленных санитарными нормами;

общий объем каникулярного времени в учебном году (включая каникулы, предоставленные после прохождения государственной итоговой аттестации) не менее 7 недель;

объем программы по очной форме обучения, реализуемый в каждом учебном году, составляет 60 з.е.

8. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения ОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике содержатся в программах дисциплин и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Государственная итоговая аттестация включает:

государственный экзамен (введенный решением ученого совета университета);

защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация регламентируется документами:

Порядок проведения государственной итоговой аттестации;

Программа государственного экзамена, которая содержит фонд оценочных средств.

9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, должна составлять не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, должна быть не менее 60%.

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

**10. Разработчики общей характеристики ОП ВО по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата):**

Руководитель подразделения-разработчика:

декан ИСФ

« 21 » 12 2015 г.

 А.А. Артемьев

Руководитель разработки:

заведующий кафедрой

автомобильные дороги,

основания и фундаменты

« 18 » 12 2015 г.

 В.А. Миронов

Исполнитель:

доцент кафедры АД,ОиФ

« 17 » 12 2015 г.

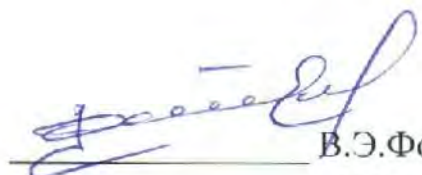
 В.В. Фадеев

Представитель работодателя:

генеральный директор ОАО

дорожное управление «Гражданстрой»

« 23 » 12 2015 г.

 В.Э. Фотелидзе

Согласовано:

начальник УМУ

« 30 » 12 2015 г.

 М.А. Коротков

11. Лист регистрации изменений в ОХОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа – прикладной бакалавриат.

Виды профессиональной деятельности – изыскательская и проектно-конструкторская, производственно-технологическая и производственно-управленческая.

Профиль подготовки – Автомобильные дороги и аэродромы.

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			
1	3	3	3	21.08.2017	01.09.2017	Барчуков Д.А.