Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
Дата подписания: 11.07.2025 14:47:39
Уникальный программный ключ:
377c65ba4b07fae621b74bbe0378e9ca3460210

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный архитектурно-строительный университет" (ФГБОУ ВО ТГАСУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Песцов Д.Н.
«20» июня 2025 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация

Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
очная

Факультет/Институт
Дорожно-строительный факультет

Выпускающая(-ие) кафедра(-ы)
Автомобильные дороги

Томск 2025 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» мая 2017 г. № 483.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
д.т.н.

(подпись)

Ефименко Владимир Николаевич

Основная профессиональная образовательная программа согласована и рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Областное государственное
казенное учреждение
«Управление автомобильных
дорог Томской области»,
Директор

(подпись)

Акулов Павел Анатольевич

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования
- 1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы
- 2.2. Типы задач и объекты профессиональной деятельности выпускников
- 2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом
- 2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

- 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках Специальности
- 3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника
- 3.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- 3.4. Использование сетевой формы реализации образовательной программы
- 3.5. Язык образования
- 3.6. Ключевые партнеры образовательной программы

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Структура ОПОП
- 5.2. Учебный план
- 5.3. Календарный учебный график
- 5.4. Рабочие программы дисциплин
- 5.5. Практическая подготовка обучающихся
- 5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы
 - 5.6.1. Учебная практика
 - 5.6.2. Производственная практика
- 5.7. Оценочные средства
- 5.8. Государственная итоговая аттестация
- 5.9. Рабочая программа воспитания
- 5.10 Календарный план воспитательной работы

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы
- 6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы
- 6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса
- 6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы
- 6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников
- 6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО
- 6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитет), специализация «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений» (далее – ОПОП, ОПОП ВО), представляет собой систему документов, утвержденных в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный архитектурно-строительный университет" (далее - ФГБОУ ВО ТГАСУ, «Университет») с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника: 10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог, 16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки включает в себя: учебно-методическую документацию (учебный план с календарным учебным графиком, рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства) рабочие программы практики государственной итоговой аттестации, методические указания для самостоятельной работы и методические указания для выполнения ВКР, утвержденные на заседании кафедры.

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта по данному направлению подготовки.

В области обучения целью ОПОП является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

Основная профессиональная образовательная программа в составе общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических и иных материалов подлежат размещению на официальном Интернет-сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» подразделе «Образование» (согласно Приказу Рособнадзора от 14.08.2020г № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации).

1.2. Нормативные документы

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

- Федерации от 31 мая 2017 года № 483;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования ФГБОУ ВО ТГАСУ;
- Профессиональный стандарт 10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог, утвержденный приказом Минтруда № 401н от 07.07.2022 г.;
- Профессиональный стандарт 16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства, утвержденный приказом Минтруда № 182н от 20.03.2023 г.;
- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие общественные отношения в сфере образования.

Принятые сокращения:

- ВКР – выпускная квалификационная работа;
- ВО – высшее образование;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- з.е. – зачетная единица;
- НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
- НИРС – научно-исследовательская работа студента;
- ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
- ОПК – общепрофессиональная компетенция;
- ОПОП, ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
- ПК – профессиональная компетенция;
- РПД – рабочая программа дисциплины;
- РПП – рабочая программа практик;
- УК – универсальная компетенция;
- ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- ФОС – фонд оценочных средств.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений» имеет целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений» является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

2.2. Типы задач и объекты профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный
- технологический
- изыскательский

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- - Автомобильные дороги и сооружения на ней.

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог	Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог
		Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом	Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог
		Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	Выполнение расчетной части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом
			Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом
			Обеспечение процесса подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам необходимыми исходными данными
			Организация, контроль и приемка результатов работы работников или группы работников в составе подразделения при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам
	Обеспечение создания информационных моделей автомобильных дорог во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей		

			объекта капитального строительства
		Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам	Экспертно-аналитическое обеспечение подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам
			Информационно-методическое обеспечение подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам
		Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам
			Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	Операционный контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
		Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	Организационно-техническая подготовка площадки строительства объектов дорожного хозяйства
			Организация материально-технического обеспечения строительства объектов дорожного хозяйства
			Организация и контроль производства дорожно-строительных работ на участках строительства объектов дорожного хозяйства
			Проведение строительного контроля при осуществлении строительства объектов дорожного хозяйства и контроль их ввода в эксплуатацию
		Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства, строительство которых завершено	Организация и контроль строительства объектов дорожного хозяйства
Приемка и сдача в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства			

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по

типам)

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	<ul style="list-style-type: none"> Анализ и оценка технических, технологических и иных решений; разработка проектно-сметной документации на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений. 	Автомобильные дороги и сооружения на них
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Автомобильные дороги и сооружения на них
	изыскательский	Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий	Автомобильные дороги и сооружения на них

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	<ul style="list-style-type: none"> Применение современных технологий и программного обеспечения для хранения, визуализации и обработки пространственных данных, подготовки проектной и рабочей документации, автоматизации процесса проектирования и анализа эффективности разрабатываемых решений; разработка и обоснование технических решений, обеспечивающих экономичность, безопасность и надежность функционирования автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений. осуществление мониторинга и оценки технического состояния автомагистралей и специальных сооружений, назначать мероприятия по повышению их 	Автомобильные дороги и сооружения на них
---	-----------	---	--

		транспортно-эксплуатационных качеств, удобства и безопасности движения.	
	технологический	<ul style="list-style-type: none"> • осуществление, организация и контроль за строительством и реконструкцией автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением новых материалов и современных технологий; • организация работы производственных предприятий дорожного комплекса, осуществление контроля качества выпускаемых дорожно-строительных материалов и изделий; организация работы по содержанию и ремонту автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, учитывая передовые технологии в дорожном строительстве 	Автомобильные дороги и сооружения на них
	изыскательский	Организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям при подготовке проектной документации автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, а также в период их строительства	Автомобильные дороги и сооружения на них

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Специализация образовательной программы в рамках Специальности

Специализация образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Специализация ОПОП по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений – «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений».

3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника

Квалификация	Нормативный срок обучения (в годах)			Трудоемкость (в зачетных единицах)
	очно	очно-заочн о	заочн о	
Инженер-строитель	6 лет			360

3.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Освоение содержания программы предполагает использование дистанционных образовательных технологий, системы электронного обучения. Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает: самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса; использование программных продуктов; различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Реализация программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений с использованием дистанционных образовательных технологий/электронного обучения - предусмотрена.

3.4. Использование сетевой формы реализации образовательной программы

Реализация программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений с использованием сетевой формы – предусмотрена.

3.5. Язык образования

Образовательная деятельность по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

3.6. Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО являются:

- Областное государственное казенное учреждение «Управление автомобильных дорог Томской области»

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена для реализации:

Областное государственное казенное учреждение «Управление автомобильных дорог Томской области», Директор Акулов Павел Анатольевич

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений выпускник, освоивший программу специалитета должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код универсальной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных	УК-1.1 Описание сути проблемной ситуации;

мышление		ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.2 Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними;</p> <p>УК-1.3 Сбор и систематизация информации по проблеме;</p> <p>УК-1.4 Выбор информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации;</p> <p>УК-1.5 Оценка адекватности информации о проблемной ситуации путем выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации;</p> <p>УК-1.6 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы;</p> <p>УК-1.7 Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации;</p> <p>УК-1.8 Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации, формулирование и аргументирование выводов суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата;</p> <p>УК-1.9 Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта;</p> <p>УК-2.2 Определение потребности в ресурсах для реализации проекта;</p> <p>УК-2.3 Выбор способа реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов;</p> <p>УК-2.4 Разработка плана реализации проекта;</p> <p>УК-2.5 Контроль реализации проекта;</p> <p>УК-2.6 Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке</p>
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Разработка целей команды в соответствии с целями проекта;</p> <p>УК-3.2 Выбор стратегии формирования команды и контроль ее реализации;</p>

			<p>УК-3.3 Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников;</p> <p>УК-3.4 Выбор правил командной работы как основы организации и руководства работой команды;</p> <p>УК-3.5 Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды;</p> <p>УК-3.6 Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией;</p> <p>УК-3.7 Презентация результатов собственной и командной работы;</p> <p>УК-3.8 Оценка результативности работы команды;</p> <p>УК-3.9 Контроль реализации стратегического плана команды</p>
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1 Поиск информационных ресурсов на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>УК-4.2 Представление информации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>УК-4.3 Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный;</p> <p>УК-4.4 Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях;</p> <p>УК-4.5 Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке;</p> <p>УК-4.6 Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия;</p> <p>УК-4.7 Ведение деловой переписки, делового разговора на государственном языке</p>

			Российской Федерации; УК-4.8 Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России; УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации; УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки; УК-5.6 Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Определение уровня самооценки и уровня притязаний; УК-6.2 Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения; УК-6.3 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов; УК-6.4 Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личного развития и профессионального роста; УК-6.5 Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности; УК-6.6 Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для

			<p>выбора траектории собственного профессионального роста;</p> <p>УК-6.7 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности;</p> <p>УК-6.8 Составление плана распределения личного времени для выполнения задания;</p> <p>УК-6.9 Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека;</p> <p>УК-7.2 Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья;</p> <p>УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма;</p> <p>УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и поддержания работоспособности;</p> <p>УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека;</p> <p>УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера;</p> <p>УК-8.3 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения;</p> <p>УК-8.4 Оказание первой помощи пострадавшему;</p> <p>УК-8.5 Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта</p>
Экономическая	УК-9	Способен принимать	УК-9.1 Знает понятийный аппарат

культура, в том числе финансовая грамотность		обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач; УК-9.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач; УК-9.3 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знает действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; УК-10.2 Умеет определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений выпускник, освоивший программу специалитета должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности; ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования; ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования; ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов (явлений) в виде математического(их) уравнения(й), обоснование граничных и начальных условий; ОПК-1.5 Выбор для решения задач профессиональной деятельности фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление;

		<p>ОПК-1.6 Решение инженерных задач с применением математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии;</p> <p>ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа;</p> <p>ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами;</p> <p>ОПК-1.9 Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.10 Оценка адекватности результатов математического моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.11 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p>
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1 Представление этапов работы с современными информационными системами.;</p> <p>ОПК-2.2 Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий;</p> <p>ОПК-2.3 Выбор цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.5 Выбор нужных источников информации и данных, анализ, запоминание и передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	<p>ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии;</p> <p>ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.3 Формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;</p> <p>ОПК-3.4 Выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.5 Составление перечней работ и</p>

		<p>ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.6 Выбор способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения;</p> <p>ОПК-3.7 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами;</p> <p>ОПК-3.8 Оценка инженерно- геологических условий строительства, выбор мероприятий по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий;</p> <p>ОПК-3.9 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы;</p> <p>ОПК-3.10 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы;</p> <p>ОПК-3.11 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения;</p> <p>ОПК-3.12 Оценка условий работы строительных конструкций;</p> <p>ОПК-3.13 Оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды;</p> <p>ОПК-3.14 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий;</p> <p>ОПК-3.15 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств;</p> <p>ОПК-3.16 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях;</p> <p>ОПК-3.17 Оценка экономических условий функционирования предприятия</p>
ОПК-4	Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	<p>ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов;</p> <p>ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве;</p> <p>ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной</p>

		<p>среды для маломобильных групп населения;</p> <p>ОПК-4.4 Выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации;</p> <p>ОПК-4.5 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации;</p> <p>ОПК-4.6 Составление и оформление проекта нормативного и распорядительного документа;</p> <p>ОПК-4.7 Разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства</p>
ОПК-5	<p>Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли</p>	<p>ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием;</p> <p>ОПК-5.2 Выбор нормативных документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий в строительстве;</p> <p>ОПК-5.3 Определение потребности в ресурсах и установление сроков проведения проектно-изыскательских работ;</p> <p>ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.5 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.6 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.7 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.8 Документирование результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.9 Выбор способа и выполнение обработки результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>
ОПК-6	<p>Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений,</p>	<p>ОПК-6.1 Составление технического задания на проектирование;</p> <p>ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем;</p> <p>ОПК-6.3 Составление технического задания на изыскания для инженерно-технического проектирования;</p> <p>ОПК-6.4 Составление проекта заключения на результаты изыскательских работ;</p> <p>ОПК-6.5 Выбор состава и последовательности</p>

	<p>осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>выполнения работ по проектированию здания в соответствии с техническим заданием на проектирование;</p> <p>ОПК-6.6 Выбор объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения;</p> <p>ОПК-6.7 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями;</p> <p>ОПК-6.8 Разработка проекта элемента строительной конструкции здания;</p> <p>ОПК-6.9 Составление генерального плана объекта капитального строительства;</p> <p>ОПК-6.10 Выполнение графической части проектной документации здания, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения;</p> <p>ОПК-6.11 Выбор технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства;</p> <p>ОПК-6.12 Проверка соблюдения требований по доступности для маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений;</p> <p>ОПК-6.13 Формулирование и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий;</p> <p>ОПК-6.14 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ;</p> <p>ОПК-6.15 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение);</p> <p>ОПК-6.16 Определение основных параметров инженерной системы жизнеобеспечения здания (сооружения), расчетное обоснование режима ее работы;</p> <p>ОПК-6.17 Составление расчетной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок;</p> <p>ОПК-6.18 Оценка прочности, жесткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения;</p> <p>ОПК-6.19 Динамический расчет стержневой системы;</p> <p>ОПК-6.20 Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства;</p>
--	--	--

		<p>ОПК-6.21 Определение основных параметров теплового, акустического режима здания, освещенности помещений здания;</p> <p>ОПК-6.22 Определение стоимости строительного-монтажных работ на профильном объекте строительства;</p> <p>ОПК-6.23 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства;</p> <p>ОПК-6.24 Представление и защита результатов проектных работ;</p> <p>ОПК-6.25 Оценка достаточности и достоверности информации проектной документации, результатов инженерных изысканий об объекте экспертизы;</p> <p>ОПК-6.26 Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий нормативным требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов;</p> <p>ОПК-6.27 Оценка соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды;</p> <p>ОПК-6.28 Составление проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-6.29 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p>
ОПК-7	Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки;</p> <p>ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов;</p> <p>ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания);</p> <p>ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения;</p> <p>ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов;</p> <p>ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества или сертификации продукции;</p> <p>ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции;</p> <p>ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества;</p>

		ОПК-7.9 Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ
ОПК-8	Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	ОПК-8.1 Выбор исходных данных для разработки организационно- технологической документации; ОПК-8.2 Выбор технологии ведения строительно-монтажных работ в зависимости от условий строительства; ОПК-8.3 Выбор методов производства работ в зависимости от технологических процессов; ОПК-8.4 Разработка и контроль разработки проекта производства работ; ОПК-8.5 Разработка организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства; ОПК-8.6 Оценка эффективности применения новой технологии строительного производства в заданных условиях; ОПК-8.7 Контроль соблюдения технологической последовательности и сроков выполнения работ на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ; ОПК-8.8 Контроль соответствия технологии и результатов строительно- монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов; ОПК-8.9 Подготовка исполнительной документации производства строительно-монтажных работ; ОПК-8.10 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ; ОПК-8.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса строительного производства
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением; ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения; ОПК-9.4 Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды);

		<p>ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве;</p> <p>ОПК-9.6 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий;</p> <p>ОПК-9.7 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации;</p> <p>ОПК-9.8 Составление плана производственно-хозяйственной деятельности производственного подразделения строительной организации;</p> <p>ОПК-9.9 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для производственной деятельности производственного подразделения;</p> <p>ОПК-9.10 Контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений;</p> <p>ОПК-9.11 Выбор нормативных правовых документов, регламентирующих мероприятия по противодействию коррупции, и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции;</p> <p>ОПК-9.12 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p>
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений	<p>ОПК-10.1 Составление перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства;</p> <p>ОПК-10.2 Составление плана мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства;</p> <p>ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта капитального строительства, выбор мероприятий по обеспечению безопасности;</p> <p>ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения работ по ремонту профильного объекта капитального строительства;</p> <p>ОПК-10.5 Контроль выполнения и обработка результатов мониторинга безопасности профильного объекта капитального строительства;</p> <p>ОПК-10.6 Оценка технического состояния профильного объекта капитального</p>

		строительства на основе данных мониторинга; ОПК-10.7 Оценка соответствия профильного объекта капитального строительства требованиям нормативно-правовых (нормативно-технических) документов по безопасности
ОПК-11	Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований	ОПК-11.1 Формулирование целей, постановка задачи исследования; ОПК-11.2 Выбор способов и методик выполнения исследования; ОПК-11.3 Составление программы для проведения исследования, определение потребности в ресурсах; ОПК-11.4 Составление плана исследования; ОПК-11.5 Выполнение и контроль выполнения эмпирического исследования; ОПК-11.6 Составление математической модели исследуемого процесса (явления); ОПК-11.7 Выполнение и контроль выполнения математического моделирования; ОПК-11.8 Обработка результатов эмпирических исследований методами математической статистики и теории вероятностей; ОПК-11.9 Обработка результатов математического моделирования; ОПК-11.10 Выполнение и контроль выполнения документального исследования технической информации о профильном объекте строительства; ОПК-11.11 Документирование результатов исследования, оформление отчетной документации; ОПК-11.12 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований; ОПК-11.13 Формулирование выводов по результатам исследования; ОПК-11.14 Представление и защита результатов проведенного исследования

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией

В программу специалитета включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции, исходя из специальности программы специалитета.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта 10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог, 16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Код и наименование профессиональных компетенций программы специалитета	Наименование профессиональных стандартов	Код и наименование и уровень квалификации (обобщенных) трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе
---	---	--

		профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров
ПКС-1 Способен анализировать основные исторические этапы дорожного строительства, а также современные тенденции развития отрасли, осознать и пропагандировать социальную и общественную значимость выбранной специальности	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников
ПКС-2 Способен проводить работы по инженерным изысканиям и разрабатывать проектно-сметную документацию на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением современных технологий и специализированного программного обеспечения для хранения, визуализации и обработки пространственных данных, подготовки проектной и рабочей документации, автоматизации процесса проектирования и анализа эффективности разрабатываемых решений	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников
ПКС-3 Способен осуществлять, организовывать, а также контролировать строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением новых материалов и современных технологий, участвовать в организации работ на производственных предприятиях дорожного строительства	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников

<p>ПКС-4 Способен на основе мониторинга технического состояния автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений назначать мероприятия по повышению их транспортно-эксплуатационных качеств, удобства и безопасности движения, организовывать и проводить работы по содержанию и ремонту автомагистралей применяя как стандартные, так и передовые дорожные технологии</p>	<p>16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства</p>	<p>Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников</p>
<p>ПКС-5 Способен применять требования руководящих, нормативных и методических документов при проектировании, строительстве, ремонте и содержании автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, представлять и защищать результаты своей работы в устной и письменной формах</p>	<p>10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог 16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства</p>	<p>Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников</p>

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональных компетенций (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
<p>ПКС-1Способен анализировать основные исторические этапы дорожного строительства, а также современные тенденции развития отрасли, осознавать и пропагандировать социальную и общественную значимость выбранной специальности</p>	<p>ПКС-1.1 Выделение основных исторических этапов дорожного строительства ПКС-1.2 Осознание социальной и общественной значимости выбранной специальности</p>
<p>ПКС-2Способен проводить работы по инженерным изысканиям и разрабатывать проектно-сметную документацию на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением современных технологий и специализированного программного обеспечения для</p>	<p>ПКС-2.1 Учет инженерных изысканий при проектировании автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений ПКС-2.2 Обоснование экономической эффективности инвестиций в дорожном строительстве ПКС-2.3 Назначение технических параметров автомагистрали ПКС-2.4 Проектирование плана трассы автомагистрали ПКС-2.5 Проектирование продольного профиля автомагистрали ПКС-2.6</p>

<p>хранения, визуализации и обработки пространственных данных, подготовки проектной и рабочей документации, автоматизации процесса проектирования и анализа эффективности разрабатываемых решений</p>	<p>Проектирование поперечных профилей земляного полотна и элементов водоотвода ПКС-2.7 Конструирование нежестких и жестких дорожных одежд ПКС-2.8 Расчет нежестких и жестких дорожных одежд ПКС-2.9 Выбор и размещение геосинтетических материалов в конструкции дорожной одежды ПКС-2.10 Расчет дорожных одежд с геосинтетическими материалами ПКС-2.11 Сравнение вариантов конструкций дорожных одежд на основе технико-экономического обоснования ПКС-2.12 Систематизация общих сведений об искусственных сооружениях на автомагистралях ПКС-2.13 Выбор конструкции системы мостов с учетом местных условий ПКС-2.14 Обоснование и выбор расчетных нагрузок при проектировании мостов ПКС-2.15 Конструирование и выбор пролетного строения моста ПКС-2.16 Использование классификации мостов при их проектировании ПКС-2.17 Расчет пролетного строения для выбранной системы моста ПКС-2.18 Конструирование и расчет опор мостов ПКС-2.19 Применение современного программного обеспечения для проектирования и моделирования транспортных сооружений, в том числе для хранения, визуализации и обработки пространственных данных ПКС-2.20 Применение специализированного программного обеспечения для разработки графических материалов при проектировании автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений ПКС-2.21 Учѐт физико-механических свойств дорожно-строительных материалов и грунтов при проектировании и строительстве автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений ПКС-2.22 Проектирование пересечений автомагистралей в одном и разных уровнях ПКС-2.23 Проектирование автомагистралей в сложных природных условиях ПКС-2.24 Проектирование водопропускных труб на автомагистралях ПКС-2.25 Систематизация общих сведений о аэродромных конструкциях и принципах их проектирования ПКС-2.26 Расчет сметной стоимости строительства, реконструкции и</p>
---	---

	<p>ремонта автомагистралей ПКС-2.27 Выбор методов оценки прочности, жесткости и устойчивости строительных конструкций ПКС-2.28 Проектирование и расчёт элементов строительных конструкций ПКС-2.29 Сбор нагрузок и воздействий на здания и специальные сооружения ПКС-2.30 Выбор параметров расчетной схемы здания и специального сооружения ПКС-2.31 Составление расчетной схемы здания и специального сооружения</p>
<p>ПКС-3Способен осуществлять, организовывать, а также контролировать строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением новых материалов и современных технологий, участвовать в организации работ на производственных предприятиях дорожного строительства</p>	<p>ПКС-3.1 Определение сроков строительства основных видов дорожно-строительных работ ПКС-3.2 Подсчет объемов основных дорожно-строительных работ ПКС-3.3 Разработка технологических карт на основные виды дорожно-строительных работ ПКС-3.4 Разработка линейного календарного графика производства дорожно-строительных работ ПКС-3.5 Выбор отряда машин и механизмов на сооружение земляного полотна ПКС-3.6 Расчет технико-экономических показателей отрядов на основные виды дорожно-строительных работ ПКС-3.7 Осуществление контроля качества дорожно-строительных материалов и готовой продукции ПКС-3.8 Выбор места расположения производственного предприятия ПКС-3.9 Проектирование организации работы производственного предприятия ПКС-3.10 Составление перечня основных технологических операций при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений ПКС-3.11 Применение современных технологий и новых дорожно-строительных материалов при строительстве и ремонте автомагистралей</p>
<p>ПКС-4Способен на основе мониторинга технического состояния автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений назначать мероприятия по повышению их транспортно-эксплуатационны</p>	<p>ПКС-4.1 Выявление особенностей функционирования автомобильных дорог и анализ основных тенденций развития транспортной инфраструктуры ПКС-4.2 Учет влияния элементов системы водитель - автомобиль - дорога - окружающая среда при эксплуатации автомагистралей и оценке безопасности дорожного движения</p>

<p>х качеств, удобства и безопасности движения, организовывать и проводить работы по содержанию и ремонту автомагистралей применяя как стандартные, так и и передовые дорожные технологии</p>	<p>ПКС-4.3 Анализ видов деформаций и разрушений элементов автомагистралей и аэродромов под воздействием динамических нагрузок и природно-климатических факторов ПКС-4.4 Мониторинг и оценка транспортно-эксплуатационного состояния автомагистралей ПКС-4.5 Составление перечня работ по содержанию автомагистралей, аэродромов и сооружений на них в различные периоды года ПКС-4.6 Назначение и выбор видов ремонта автомагистралей ПКС-4.7 Выбор методов и приборов для оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомагистралей ПКС-4.8 Выбор технологий производства работ по ремонту и содержанию автомагистралей, аэродромов и сооружений, в том числе с применением инноваций в дорожной сфере ПКС-4.9 Выбор методов для оценки безопасности дорожного движения на автомагистралях ПКС-4.10 Разработка мероприятий по повышению уровня удобства и безопасности дорожного движения на автомагистралях</p>
<p>ПКС-5Способен применять требования руководящих, нормативных и методических документов при проектировании, строительстве, ремонте и содержании автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, представлять и защищать результаты своей работы в устной и письменной формах</p>	<p>ПКС-5.1 Выбор и применение нормативной и технической литературы, используемой при проектировании, строительстве, содержании и ремонте автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений ПКС-5.2 Разработка проектной документации в соответствии с требованиями нормативных и методических документов ПКС-5.3 Оформление курсовых и выпускных квалификационных работ согласно требованиям методических документов учебного заведения ПКС-5.4 Представление и защита результатов выполненных работ в профессиональной деятельности</p>

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40% общего объема программы специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

В соответствии с ФГОС ВО структура программы специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

При реализации программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы специалитета.

5.2. Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (и другими нормативными документами) и определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, форм промежуточной и государственной итоговой аттестации.

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы).

5.4. Рабочие программы дисциплин

Основная образовательная программа по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

5.5. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений организована при реализации дисциплин (модулей): и осуществляется как непосредственно в Университете и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При реализации дисциплин (модулей) практическая подготовка предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью. В ОПОП необходимо указать, в рамках проведения практических занятий по каким дисциплинам (модулям) организуется практическая подготовка.

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Объем практической подготовки, ч.
1	Ознакомительная практика (геодезическая)	216
2	Изыскательская практика (геологическая)	108
3	Изыскательская практика (гидрометрическая)	54
4	Изыскательская практика (геодезическая)	162
5	Технологическая практика	216
6	Инженерная практика	324
7	Преддипломная практика	972

5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений и представляет собой особый вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на

профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

5.6.1. Учебная практика

Тип практики: Ознакомительная практика (геодезическая)

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: является формирование у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо- геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач, в закреплении и углублении теоретической подготовки и приобретении практических навыков и компетенций.

Ознакомительная практика (геодезическая) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений очной формы обучения.

По очной форме обучения во 2 семестре в обязательной части.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3 – Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

ОПК-5 – Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли

Ознакомительная практика (геодезическая) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Геоинформатика и кадастр».

Тип практики: Изыскательская практика (геологическая)

Объем практики: 108 часов (3 з.е.)

Цель практики: Подготовка специалистов в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта.

Изыскательская практика (геологическая) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений очной формы обучения.

По очной форме обучения в 4 семестре в обязательной части.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 – Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

ОПК-5 – Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли

Изыскательская практика (геологическая) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Инженерная геология, мосты и сооружения на дорогах».

Тип практики: Изыскательская практика (гидрометрическая)

Объем практики: 54 часа (1.5 з.е.)

Цель практики: является закрепление у студентов теоретических знаний по курсам «Гидравлика» и «Инженерная гидрология» и приобретение навыков по организации и выполнению гидрометрических работ с обработкой их результатов при обследовании и изыскании дорожно-мостовых и аэродромных сооружений.

Изыскательская практика (гидрометрическая) реализуется в обязательной части

основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений очной формы обучения.

По очной форме обучения в 6 семестре в обязательной части.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 – Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

ОПК-5 – Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли

Изыскательская практика (гидрометрическая) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Теплогазоснабжение и инженерные системы в строительстве».

Тип практики: Изыскательская практика (геодезическая)

Объем практики: 162 часа (4.5 з.е.)

Цель практики: является формирование у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо- геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач, в закреплении и углублении теоретической подготовки и приобретении практических навыков и компетенций..

Изыскательская практика (геодезическая) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений очной формы обучения.

По очной форме обучения в 6 семестре в обязательной части.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3 – Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

ОПК-5 – Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли

Изыскательская практика (геодезическая) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Геоинформатика и кадастр».

5.6.2. Производственная практика

Тип практики: Технологическая практика

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: Получение первичных умений и навыков, закрепляющих теоретические знания, являющихся достаточными для успешного закрепления знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин на практике..

Технологическая практика реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений очной формы обучения.

По очной форме обучения в 8 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ПКС-1 – Способен анализировать основные исторические этапы дорожного строительства, а также современные тенденции развития отрасли, осознавать и пропагандировать социальную и общественную значимость выбранной специальности

ПКС-2 – Способен проводить работы по инженерным изысканиям и разрабатывать проектно-сметную документацию на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением современных технологий и специализированного программного обеспечения для хранения, визуализации и обработки пространственных данных, подготовки проектной и рабочей документации, автоматизации процесса проектирования и анализа эффективности разрабатываемых решений

ПКС-3 – Способен осуществлять, организовывать, а также контролировать строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением новых материалов и современных технологий, участвовать в организации работ на производственных предприятиях дорожного строительства

ПКС-4 – Способен на основе мониторинга технического состояния автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений назначать мероприятия по повышению их транспортно-эксплуатационных качеств, удобства и безопасности движения, организовывать и проводить работы по содержанию и ремонту автомагистралей применяя как стандартные, так и и передовые дорожные технологии

ПКС-5 – Способен применять требования руководящих, нормативных и методических документов при проектировании, строительстве, ремонте и содержании автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, представлять и защищать результаты своей работы в устной и письменной формах

Технологическая практика проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Автомобильные дороги».

Тип практики: Инженерная практика

Объем практики: 324 часа (9 з.е.)

Цель практики: Закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения или организации, принимающих обучающихся в университете, овладения производственными навыками и передовыми методами труда в дорожной отрасли.

Инженерная практика реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений очной формы обучения.

По очной форме обучения в 10 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ПКС-1 – Способен анализировать основные исторические этапы дорожного строительства, а также современные тенденции развития отрасли, осознавать и пропагандировать социальную и общественную значимость выбранной специальности

ПКС-2 – Способен проводить работы по инженерным изысканиям и разрабатывать проектно-сметную документацию на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт

автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением современных технологий и специализированного программного обеспечения для хранения, визуализации и обработки пространственных данных, подготовки проектной и рабочей документации, автоматизации процесса проектирования и анализа эффективности разрабатываемых решений

ПКС-3 – Способен осуществлять, организовывать, а также контролировать строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением новых материалов и современных технологий, участвовать в организации работ на производственных предприятиях дорожного строительства

ПКС-4 – Способен на основе мониторинга технического состояния автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений назначать мероприятия по повышению их транспортно-эксплуатационных качеств, удобства и безопасности движения, организовывать и проводить работы по содержанию и ремонту автомагистралей применяя как стандартные, так и и передовые дорожные технологии

ПКС-5 – Способен применять требования руководящих, нормативных и методических документов при проектировании, строительстве, ремонте и содержании автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, представлять и защищать результаты своей работы в устной и письменной формах

Инженерная практика проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Автомобильные дороги».

Тип практики: Преддипломная практика

Объем практики: 972 часа (27 з.е.)

Цель практики: Получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений очной формы обучения.

По очной форме обучения в 12 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ПКС-2 – Способен проводить работы по инженерным изысканиям и разрабатывать проектно-сметную документацию на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением современных технологий и специализированного программного обеспечения для хранения, визуализации и обработки пространственных данных, подготовки проектной и рабочей документации, автоматизации процесса проектирования и анализа эффективности разрабатываемых решений

ПКС-3 – Способен осуществлять, организовывать, а также контролировать строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, в том числе с применением новых материалов и современных технологий, участвовать в организации работ на производственных предприятиях дорожного строительства

ПКС-4 – Способен на основе мониторинга технического состояния автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений назначать мероприятия по повышению их транспортно-эксплуатационных качеств, удобства и безопасности движения, организовывать и проводить работы по содержанию и ремонту автомагистралей применяя как стандартные, так и и передовые дорожные технологии

ПКС-5 – Способен применять требования руководящих, нормативных и методических документов при проектировании, строительстве, ремонте и содержании автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, представлять и защищать результаты своей работы в устной и письменной формах

Преддипломная практика проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Автомобильные дороги».

5.7. Оценочные средства

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений».

Фонды оценочных средств состоят из трех частей:

- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;
- оценочные средства практики, включенные в состав рабочих программ практик;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения на этапах реализации ОПОП.

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

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

- проверяемые компетенции, индикатор(-ы) достижения компетенции, образовательные результаты;
- цель выполнения задания (четкая формулировка задания должна способствовать пониманию обучающимся необходимости выполнения задания для формирования компетенций);
- описание задания (объяснение сути выполняемого задания, его характеристика, «пошаговая» инструкция выполнения учебных действий для достижения результата, степень подробности этой инструкции зависит от сформированности учебных умений и навыков студентов);
- источники и литература, необходимые для выполнения задания (некоторые задания требуют специальных указаний и на литературу и источники);
- критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотнесены с установленными в ОПОП специалитета индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая (итоговая) аттестация (далее - «ГИА») осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана по основной образовательной программе.

Цель государственной итоговой (итоговой) аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения программы «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений» по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, установленным ФГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

В состав государственной итоговой (итоговой) аттестации входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Выпускник основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации необходимый уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, завершает обучение по указанной программе уровня образования с получением диплома специалиста.

5.9. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений - это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г., ФЗ-273 (ст.2,12.1,30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В рабочей программе воспитания отражены:

- основные задачи и целевые показатели воспитательной работы;
- основные направления воспитательной работы вуза и годовой круг событий и творческих дел;
- календарном плане воспитательной работы.

В рабочей программе воспитания специалитета 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных качеств обучающихся.

Указаны задачи и основные направления воспитательной работы факультета, специалитета и условия их реализации.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

5.10 Календарный план воспитательной работы

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП по годам, включая участие студентов в мероприятиях ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО ТГАСУ деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС ВО.

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

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО ТГАСУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности ФГБОУ ВО ТГАСУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ФГБОУ ВО ТГАСУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программ специалитета; формирование электронного

портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации программы специалитета каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса

Университет, реализующий основную ОПОП по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, располагает соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, Университетом предусмотрены также помещения для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, учебно-наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

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

6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников

Социально-культурная среда Университета способствует формированию и развитию у обучающихся активной гражданской позиции, становлению их лидерских способностей,

коммуникативных и организаторских навыков, умения успешно взаимодействовать в команде. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Концепцию формирования среды образовательной организации, обеспечивающую развитие социально-личностных компетенций обучающихся, определяет наличие фонда методов, технологий, способов осуществления воспитательной работы.

Воспитательные задачи Университета, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в университете осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, основной целью которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. В настоящее время календарный план воспитательной работы реализуется по всем ключевым направлениям, которыми являются:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- профессионально-трудовое воспитание;
- физическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- научная деятельность обучающихся;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание и др.

С целью создания условий, способствующих развитию нравственности обучающихся на основе общечеловеческих ценностей, оказания помощи в жизненном самоопределении, нравственном и профессиональном становлении разработана и реализуется программа по морально-нравственному воспитанию студентов.

Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды - специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Задачи:

- организация выполнения студентами НИОКР, НИРС на основе взаимодействия с предприятиями, организациями, учреждениями (в том числе, в рамках выпускных квалификационных работ, всех видов практик);

- разработка системы общевузовских мероприятий по формированию у обучающихся навыков и умений организации профессиональной и научно-исследовательской деятельности;

- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности: трудолюбие, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества;

- формирование и развитие студенческих трудовых отрядов;

- привитие умений и навыков управления коллективом.

Основные формы реализации:

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;

- проведение выставок научно-исследовательских работ;

- проведение вузовских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские, выпускные квалификационные и курсовые работы;

- прочие формы.

В Университете реализуется студентоцентрированный подход, подразумевающий формирование у обучающегося определенных общекультурных и профессиональных компетенций, в зависимости от направления воспитательной работы: гражданско-патриотического, профессионального, духовно-нравственного, эстетического, трудового, экологического.

В системе воспитательной деятельности Университета важное место занимают вопросы формирования толерантной среды, гражданственности, патриотизма, социальной ответственности. Эти направления в концепции воспитательной деятельности Университета определены как основополагающие. В этой связи в Университете реализуются ряд общефакультетских мероприятий с четким гражданско-патриотическим звучанием, студенческие инициативы в области создания толерантной среды.

Значительная часть воспитательных мероприятий посвящена формированию мировоззренческих, духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства, национального самосознания, образа жизни, миропонимания и судьбы россиян.

В рамках проектов студентами проводится просветительская работа среди школьников, студентов колледжей и вузов.

В Университете сформирован годовой перечень воспитательных мероприятий и творческих дел, реализуются социальные, информационные, общественно-политические проекты, выстроена система студенческого самоуправления, обеспечены условия формирования корпоративной культуры в студенческой среде вуза, определены формы предоставления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе. Все это позволило Университету создать благоприятную социокультурную среду, обеспечивающую возможность формирования профессиональных компетенций выпускника, всестороннего развития личности обучающихся.

6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный архитектурно-строительный университет" внутренней независимой оценки качества образования по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Внутренняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик, промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю остаточных знаний обучающихся по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- мониторинга качества содержания образовательных программ;
- мониторинг качества учебно-методического обеспечения;
- мониторинга кадрового и материально-технического обеспечения учебного процесса;
- разработки и использования объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

- мониторинга трудоустройства выпускников;
- предоставления обучающимся возможности оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, а также работы отдельных преподавателей (анкетирование);
- регулярного проведения процедуры самообследования университета.
- внешняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:
 - согласования ОПОП ВО с работодателями;
 - участия в мониторинге эффективности вузов, проводимом Минобрнауки России;
 - прохождения процедуры государственной аккредитации;
 - прохождения процедуры профессионально-общественной аккредитации;
 - привлечения работодателей к оценке компетенций, полученных в ходе освоения ОПОП ВО, практической подготовки, работе государственных экзаменационных комиссий;
 - информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Настоящая основная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья, обучающихся с ОВЗ и Индивидуальной программой реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся с ОВЗ в ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО ТГАСУ может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану;
- применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 10 человек.

В случае обучения, обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены утвержденным Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО ТГАСУ.

7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения	Согласовано: наименование организации- работодателя, должность, ФИО, печать
1				
2				
3				