

Оглавление

1	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.1	Нормативные документы, регламентирующие разработку основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.2	Цели основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.3	Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования	5
1.4	Объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования	6
1.5	Требования к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.1	Области профессиональной деятельности выпускника	7
	Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:	7
2.2	Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	7
3	Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.....	8
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	26
4.1.	Оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации	26
4.2.	Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации	27
5.	Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	27
5.1	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы.....	27
5.2	Требования к кадровым условиям реализации программы	28
5.3	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе	29
6.	Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	30

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в СПбГАУ по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и направленности (профилю) Промышленное и гражданское строительство представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики ОПОП ВО, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ (далее – РП) дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав ОПОП ВО

1.1 Нормативные документы, регламентирующие разработку основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (далее – ФГОС ВО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г., №481;
- Профессиональные стандарты:
 - 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2015 г. №1167н;
 - 16.025 Организатор строительного производства, утвержден приказом Ми-

нистерства труда и социальной защиты РФ от 26 июня 2017 г. №516н;

- 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2014 г. №943н;

- 16.114 Организатор проектного производства в строительстве, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 февраля 2017 г. №183н;

- 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. №269н;

- нормативно-методические документы Минобрнауки России
- устав ФГБОУ ВО СПбГАУ
- локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие образовательную деятельность по основным профессиональным образовательным программам высшего образования

1.2 Цели основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Цели ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство состоят в:

- подготовке бакалавров, обладающих установленными ФГОС ВО универсальные и общепрофессиональные компетенции, ориентированными на успешную профессиональную деятельность в сфере проектирования и строительства зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; владеющих передовыми строительными технологиями, способных грамотно использовать современные методы проектирования зданий и сооружений; являющихся конкурентоспособными специалистами на российских и международных рынках труда;

- формировании и развитии у бакалавров инициативы и творческих способностей; содействии повышению эффективности профессиональной деятельности выпускников, максимальной реализации их творческого потенциала при проектировании, техническом обследовании зданий и сооружений, а также их возведении.

Для достижения поставленных целей при разработке ОПОП ВО решаются следующие задачи:

- формирование концептуальных положений ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с учетом характеристик профессиональной деятельности;
- формирование компетентностной модели выпускника с учетом профиля подготовки, то есть совокупного ожидаемого результата образования по завершении освоения данной ОПОП ВО;
- создание документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО с учетом компетентностной модели выпускника и специфики подготовки;
- установление достаточности ресурсного обеспечения, адекватности социально-культурной среды и описание нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

1.3 Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования

Срок получения образования по программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- для очной формы обучения составляет 4 года;
- для очно-заочной формы обучения 4 года 6 месяцев;
- для заочной формы обучения 4 года 6 месяцев.

Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.4 Объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство составляет 240 з.е.

1.5 Требования к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы

Структура программы бакалавриата		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180
Блок 2	Практика	не менее 24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9
Объем программы		240

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- изыскательская практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- исполнительская практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

ОПОП ВО обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Объем обязательной части, без учета объема государственное итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема ОПОП ВО.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Области профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

№ п/п	Код и наименование области профессиональной деятельности	Код профессионального стандарта из данной области	Наименование профессионального стандарта из данной области
1.	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.003	Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
2.	16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.025	Организатор строительного производства
3.	16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.032	Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства
4.	16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.114	Организатор проектного производства в строительстве
5.	16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.126	Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

2.2 Задачи профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;
- экспертно-аналитический;
- изыскательский;
- организационно-управленческий;
- технологический.

3 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
		УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
		УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
		УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности
		УК-1.7. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности

	цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий</p> <p>УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p>УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Восприятие целей и функций команды</p> <p>УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде</p> <p>УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия</p> <p>УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> <p>УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации</p> <p>УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения</p> <p>УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p> <p>УК-4.4. Чтение и понимание со словарем ин-</p>

		формации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
		УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера
		УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	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. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам
		УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
		УК-5.8. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
		УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения
		УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
		УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
		УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам
		УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
		УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
		УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
		УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма
		УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности
		УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального

		утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему
		УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	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 экспериментальных исследований
		ОПК-1.4. Представление базовых для

		<p>профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p>ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.6. Решение инженерных задач с помощью 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. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p>ОПК-1.10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p> <p>ОПК-1.11. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
Информационная культура	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	<p>ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте</p> <p>ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и</p>

		оформления технической документации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий
		ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
		ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
		ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
		ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
		ОПК-3.8. Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)
		ОПК-3.9. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектно-документацию, а	ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального

	<p>также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и 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 среды для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
Изыскания	<p>ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства</p>

		ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.7. Документирование результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.8. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.11. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
		ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем
		ОПК-6.3. Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
		ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции здания
		ОПК-6.6. Выполнение графической части про-

		ектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
		ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
		ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
		ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания
		ОПК-6.11. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
		ОПК-6.12. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
		ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания
		ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания
		ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания
		ОПК-6.16. Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		ОПК-6.17. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятель-

		ности
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
		ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов
		ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
		ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
		ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
		ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции
		ОПК-7.7. Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
		ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
		ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
		ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований

		охраны труда при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	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 документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
		ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
		ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
		ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности
		ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
		ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий

		по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
		ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование обязательных профессиональных компетенций выпускника	Код и название индикатора достижения компетенций
Обследование и испытание	ПК-1 Способен проводить работы по обследованию и мониторингу промышленных и гражданских зданий и сооружений	ПК-1.1. Выбор методики, инструментов и средств выполнения натуральных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию промышленных и гражданских зданий и сооружений ; ПК-1.2. Проведение натуральных обследований объекта, его частей и основания для производства работ по инженерно-техническому проектированию промышленных и гражданских зданий и сооружений; ПК-1.3. Документирование результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию промышленных и гражданских зданий и сооруже-

		ний в установленной форме
Организационно-технологическое проектирование	ПК-2 Способен подготавливать к производству строительные работы на объекте капитального строительства	<p>ПК-2.1. Контроль проектной документации по объекту капитального строительства;</p> <p>ПК-2.2. Оформление разрешений и допусков для для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПК-2.3. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПК-2.4. Подготовка строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствие с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>ПК-2.5. Планирование и контроль выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>ПК-2.6. Контроль соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
Основы строительного материаловедения	ПК-3 Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-3.1. Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов
Организация строительномонтажных работ	ПК-4 Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-4.1. Оперативное планирование и контроль выполнения строительных работ и производственных зданий на объекте капитального строительства;</p> <p>ПК-4.2. Распределение производ-</p>

		<p>ственных зданий между участками мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями;</p> <p>ПК-4.3. Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p>
	<p>ПК-5. Способен контролировать качество производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК-5.1. Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций;</p> <p>ПК-5.2. Контроль соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации;</p> <p>ПК-5.3. Текущий контроль качества результатов строительных работ;</p> <p>ПК-5.4. Выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации;</p> <p>ПК-5.5. Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;</p> <p>ПК-5.6. Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей);</p> <p>ПК-5.7. Внедрение и совершенствование системы менеджмента</p>

		качества
	ПК-6 Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	ПК-6.1. Контроль выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; ПК-6.2. Подготовка исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям; ПК-6.3. Предоставление результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям
Основы производственно-технологической работы	ПК-7 Способен руководить работниками на строительстве объекта капитального строительства	ПК-7.1. Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах; ПК-7.2. Повышение профессионального уровня работников на участке производства строительных работ
Технико-экономическая оценка	ПК-8 Способен проводить входной контроль и согласование с застройщиком (заказчиком) проектной и рабочей документации	ПК-8.1. Подготовка и согласование с заказчиком предложений по изменению проектных решений и объемов строительных работ; ПК-8.2. Проведение совместно со смежными специализированными подразделениями строительной организации проверки сметных расчетов, прилагаемых к проектной документации
Организация проектных работ	ПК-9 Способен организовать взаимодействие работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства	ПК-9.1. Проведение консультаций и совещаний с техническим заказчиком и проектировщиками по намеченным к проектированию объектам; ПК-9.2. Обследование объекта (площадки) проектирование совместно с представителями проектных подразделений организации и технического заказчика; ПК-9.3. Анализ имеющейся ин-

		<p>формации по проектируемому объекту;</p> <p>ПК-9.4. Подготовка отчета по собранным и проанализированным материалам для объекта (площадки) проектирования</p>
Оценивание технических и технологических решений	ПК-10 Способен к обобщению данных и составлению задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт).	<p>ПК-10.1. Определение объема необходимых исходных данных для проектирования объекта капитального строительства;</p> <p>ПК-10.2. Подготовка исходных данных для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);</p> <p>ПК-10.3. Анализ вариантов современных технических и технологических решений данных для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);</p> <p>ПК-10.4. Работа с каталогами и справочниками, электронными базами данных;</p> <p>ПК-10.5. Составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</p>
Организация архитектурно-строительного проектирования	ПК-11 Способен составить график выполнения проектных работ и оформить договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства	<p>ПК-11.1. Составление графика выполнения проектных работ, включая сроки согласований и экспертиз для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);</p> <p>ПК-11.2. Оформление договора на подготовку проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);</p> <p>ПК-11.3. Планирование сроков производства работ для объекта</p>

		<p>для капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);</p> <p>ПК-11.4. Согласование договора на подготовку проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) с техническим заказчиком и проектировщиками в части сроков, объемов и стоимости работ</p>
Расчет и конструирование строительных конструкций	<p>ПК-12 Способен выполнять расчет строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-12.1. Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов строительных конструкций;</p> <p>ПК-12.2. Выполнение расчетов строительных конструкций в программном комплексе и анализ полученных расчетных данных;</p> <p>ПК-12.3. Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов строительных конструкций;</p> <p>ПК-12.4. Расчет и подбор сечений несущих элементов строительных конструкций</p>
	<p>ПК-13 Способен подготавливать текстовую и графическую части проектной документации на строительные конструкции</p>	<p>ПК-13.1. Подготовка текстовой части проектной документации раздела на строительные конструкции;</p> <p>ПК-13.2. Подготовка графической части проектной документации раздела на строительные конструкции</p>

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

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Следующие компоненты ОПОП ВО размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте Университета в соответствующем уровню образования подразделе «Образование»:

- учебные планы;
- календарные учебные графики;
- аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), практикам и ГИА;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- программы практик;
- программа государственной итоговой аттестации;
- методические материалы.

4.1. Оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации

Оценочные средства (фонды) по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций.

Оценочные средства могут содержать: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине, практике, НИР, ГИА определены показатели и критерии оценивания сформированности компе-

тенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

4.2. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации

Методические материалы предоставляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, ГИА, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

5. Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Требования к условиям реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ОПОП ВО.

5.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободного распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.2 Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Университетом, участвующих в реализации программы 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 процентов численности педагогических работников

Университета, участвующих в реализации программы 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 (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета 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).

5.3 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного

процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующих ПООП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по основным профессиональным образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по ОПОП обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимают условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютера (из числа ППС), сурдопереводчика, педагога-психолога, социального педагога, оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь; проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающимися с ОВЗ.

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или по индивидуальному учебному плану (на основании заявления обучающегося).

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема – передачи информации в доступных формах;

- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой;

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ синтезов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;

- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальными программным обеспечением, адаптированной для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;

- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких как экранная лупа, с помощью которой можно вводить текст,

настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ предусматривает:

1. Включение в учебный план специализированных адаптационных дисциплин с целью дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Набор этих дисциплин определяется исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей на основании заявления обучающегося.

2. В образовательном процессе следует широко использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.




3. Обеспечение обучающихся с ОВЗ специальными печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (обучающиеся с нарушением слуха получают информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально (с использованием программ-синтезаторов речи).

4. Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

5. Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации создаются оценочные средства, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в ОПОП.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и Положением о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и магистратуры.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработано:		
Заведующий выпускающей кафедрой		Ю.В. Кадушкин
Согласовано:		
Проректор по учебной и воспитательной работе		И.В. Юдаев
Декан факультета		Ю.В. Кадушкин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о согласовании основной профессиональной образовательной программы высшего образования

08.03.01 Строительство

(направление)

высшее образование

(уровень образования)

Промышленное и гражданское строительство

(направленность)

реализуемой в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

с Ассоциацией СРО «Балтийский строительный комплекс»

(наименование предприятия (организации) работодателя)

1 Оценка основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):

1.1 ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, реализуемая на факультете землеустройства и сельскохозяйственного строительства ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» соответствует современным требованиям к профессиональной деятельности в организациях строительного комплекса.

СРО «Балтийский строительный комплекс» объединяет более ста проектных и строительных организаций, выполняющих работы любой сложности на территории Российской Федерации, в т.ч. и в Северо-Западном регионе РФ. Объекты, возводимые нашими строительными организациями, требуют высокой квалификации инженерно-технического персонала. Наряду с теоретическими знаниями немаловажное значение имеет и практическая подготовка бакалавров, особенно в вопросах организации строительного производства.

1.2 Следует отметить, что представленная основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство в целом имеет практическую направленность, а именно – достаточное количество учебных часов уделено практическим занятиям, учебным и производственным практикам. Это позволит обучающимся осваивать новые технологии, постоянно внедряемые в строительных организациях, в т.ч. и в организациях подведомственных СРО «Балтийский строительный комплекс». ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство предусматривает изучение современных производственных технологий, средств труда в организации работодателя.

2 Предложения по совершенствованию ОПОП ВО с учётом требований квалификационных характеристик: рекомендуется вместе с преподаванием профильных дисциплин прививать обучающимся практические навыки по

нескольким строительным профессиям.

Это, на наш взгляд, позволит бакалаврам быстрее адаптироваться в подрядных строительных организациях. К тому же, это позволит расширить возможности выпускников по трудоустройству, особенно в первые годы своей профессиональной деятельности.

3 Заключение: основная профессиональная образовательная программа высшего образования соответствует требованиям, предъявляемым к качеству подготовки выпускников по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Директор Ассоциации СРО
«Балтийский строительный
комплекс»



В.Л. Быков