

«18» января 20 19 г.

г. Магадан 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.2.	Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.3.	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки (специальности)	6
1.3.1.	Цель основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)	6
1.3.2.	Направленность (профиль, специализация) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)	6
1.3.3.	Квалификация, присваиваемая выпускнику	6
1.3.4.	Трудоемкость ОПОП, включая контактную работу	7
1.3.5.	Формы обучения	7
1.3.6.	Срок получения образования	7
1.4.	Перечень сокращений	7
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
2.1.	Перечень профессиональных стандартов и обобщённых трудовых функций и трудовых функций	8
2.1.1.	Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)	8
2.1.2.	Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника	8
2.2.	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника (по типам)	8
3.	Требования к результатам освоения образовательной программы	8
3.1.	Компетенции и индикаторы достижений компетенций выпускника	8
3.1.1.	Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения	8
3.1.2.	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	16
3.1.3.	Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения (при наличии)	25
3.1.4.	Рекомендуемые профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения (при наличии)	51
3.1.5.	Самостоятельно установленные профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения (при наличии)	51
4.	Требования к условиям реализации образовательной программы	52
4.1.	Общесистемные требования	52
4.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	52
4.2.1.	Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по программе	52
4.2.2.	Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов	53
4.2.3.	Описание материально-технической базы, рекомендованной для проведения практик	53
4.2.4.	Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для прохождения практик обучающимися из числа инвалидов	54

4.3.	Требования к кадровым условиям реализации программы	54
4.4.	Требования к финансовым условиям реализации программы	54
4.5.	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе	55
4.5.1.	Внутренняя оценка	55
4.5.2.	Внешняя оценка	55
5.	Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы	55
5.1.	Учебный план по направлению подготовки (специальности), включая календарный учебный график	55
5.2.	Рабочие программы учебных дисциплин, включая фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине	56
5.3.	Программы учебной и производственной практик, включая фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике	56
5.4.	Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, включая фонды оценочных средств для итоговой (или государственной итоговой) аттестации	57
6.	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	57
7.	Условия реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	58
8.	Приложения	59

1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Восточный государственный университет» по направлению подготовки (специальности) **08.03.01 «Строительство»** профилю подготовки (специализации) **«Промышленное и гражданское строительство»** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки (специальности) высшего образования (ФГОС ВО).

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (специальности) и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 28.10.2013 № 966 (ред. от 29.11.2018) «О лицензировании образовательной деятельности» (вместе с «Положением о лицензировании образовательной деятельности»).

Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 14 октября 2013 г. регистрационный 30163) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301 г. (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 14 июля 2017 г., регистрационный № 47415) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 июля 2015 г. регистрационный № 38132) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 18 декабря 2015 г., регистрационный № 40168) «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

Приказ Минтруда России от «28» декабря 2015 г. №1167н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-технического проектирова-

ния для градостроительной деятельности» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ «28» января 2016 г., регистрационный № 40838);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство», утвержденный приказом Министерства образования и науки (или науки и высшего образования) Российской Федерации от «31» мая 2017 г. № 481 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 июня 2017 г., регистрационный № 47139).

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации (или науки и высшего образования) Российской Федерации:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

Локальные нормативные акты Университета:

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в Северо-Восточном государственном университете, принятое на заседании Ученого совета СВГУ, протокол № 6 от 25.03.2019 и утвержденное ректором 28.03.2019;

Положение о контактной работе обучающихся с педагогическими работниками Северо-Восточного государственного университета и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры на иных условиях, преподавателем, утвержденное ректором СВГУ 31.10.2018 на основании решения Ученого совета СВГУ от 28.10.2018, протокол № 1;

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов СВГУ, принятое на заседании Ученого совета СВГУ, протокол № 3 от 27.11.2017 с изменениями: приказ № 112/общ от 30 мая 2019;

Положение об электронном портфолио обучающихся по программам высшего образования ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет, принятое на заседании Ученого совета СВГУ, протокол № 1 от 28.10.2019 и утвержденное ректором 8.11.2019;

Положение об электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «СВГУ» (ЭИОС СВГУ) по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, програм-

мам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, принятое на заседании Ученого совета СВГУ, протокол № 10 от 28.05.2018 и утвержденное ректором 31.05.2018;

Порядок перевода, отчисления и восстановления студентов в Северо-Восточный государственный университет, принятое на заседании Ученого совета СВГУ, протокол № 3 от 27.11.2017 и утвержденное ректором 27.11.2017;

Порядок ускоренного обучения по индивидуальному плану при освоении образовательных программ высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в Северо-Восточном государственном университете на 2019-2020 учебный год (утвержденный приказом № 209/общ от 26.11.2017);

Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры - и хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях на 2019-2020 учебный год в Северо-Восточном государственном университете, принятый на заседании Ученого совета СВГУ, протокол № 1 от 27.11.2019 и утвержденный ректором 30.10.2019;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Северо-Восточном государственном университете на 2020 год (утвержденный приказом № 201/общ от 26.11.2019 г.);

Приказ о внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Северо-Восточном государственном университете, от 28.02.2019 г. № 40/общ (Основание: решение Ученого совета СВГУ от 19.02.2019, протокол № 5);

Приказ о внесении изменений в Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов СВГУ от 30.05.2019 г. № 112/общ (Основание: решение Ученого совета СВГУ от 27.05.2019, протокол № 7);

Устав ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет», утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 24.12.2018 г.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки (специальности)

1.3.1. Цель основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

Целью ОПОП в области обучения по направлению подготовки **08.03.01 Строительство** профилю **«Промышленное и гражданское строительство»** является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности), позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

В области воспитания целью ОПОП является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости.

1.3.2. Направленность (профиль, специализация) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности):

промышленное и гражданское строительство.

1.3.3. Квалификация, присваиваемая выпускнику:

бакалавр.

1.3.4. Трудоемкость ОПОП, включая контактную работу

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП за весь срок получения образования в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности) составляет по программе бакалавриата 240 зачетных единиц (в зависимости от срока получения образования) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики, научно-исследовательскую работу и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся, итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся, практика, в том числе НИР проводятся в форме контактной работы.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя занятия лекционного типа, семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы), при наличии в учебном плане - консультации и прием контрольных работ, расчетно-графических работ, руководство, консультации и защита курсовых работы (проектов), консультации рефератов, и др. с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя групповые консультации обучающихся перед экзаменами, индивидуальную сдачу экзаменов и (или) индивидуальную сдачу зачетов с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы.

Контактная работа при проведении практик, в том числе НИР включает в себя групповые консультации и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Контактная работа при подготовке к ИЭ (ГИЭ) включает в себя групповые консультации обучающихся перед экзаменами и индивидуальную сдачу экзаменов с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы.

Контактная работа при подготовке ВКР включает в себя индивидуальную работу обучающихся с руководителем и консультантом (при наличии) при подготовке ВКР и индивидуальную защиту ВКР.

1.3.5. Формы обучения: **очная и заочная.**

1.3.6. Срок получения образования по программе **бакалавриата** (вне зависимости применяемых образовательных технологий):

очная форма обучения: 4 года;

заочная форма обучения: 4,5 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.4. Перечень сокращений

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

НИР – научно-исследовательская работа

ВКР – выпускная квалификационная работа

ИЭ – итоговый экзамен

ГИЭ – государственный итоговый экзамен

ПД – профессиональная деятельность
 ОТФ – обобщенная трудовая функция
 ТФ – трудовая функция
 УК – универсальная компетенция
 ОПК – общепрофессиональная компетенция
 ПК – профессиональная компетенция
 ПС – профессиональный стандарт
 ИА – итоговая аттестация
 ГИА – государственная итоговая аттестация
 ПООП – примерная основная образовательная программа
 ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Перечень профессиональных стандартов и обобщённых трудовых функций и трудовых функций

2.1.1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (Приложение 1)

2.1.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника (Приложение 2)

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника (по типам) (Приложение 3)

3. Требования к результатам освоения образовательной программы

Совокупность компетенций, установленных программой, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности и в сферах профессиональной деятельности установленных п. 2.2. ОПОП:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий)

10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.1. Компетенции и индикаторы достижений компетенций выпускника

3.1.1. Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	3.1_Б.УК-1. Определяет на основе знаний источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению, ставит и анализирует задачу, выявляя ее составляющие. 3.2_Б.УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>решения конкретной поставленной задачи.</p> <p>У.1_Б.УК-1. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и системного подхода и определять рациональные идеи, выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения.</p> <p>У.2_Б.УК-1. Формирует собственные мнения и суждения, аргументирует выводы с применением понятийного аппарата.</p> <p>О.1_Б.УК-1. Имеет практический опыт грамотной, логичной, аргументированной формулировки собственных суждений и оценок, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>О.2_Б.УК-1. Оценивает практические последствия различных способов решения поставленных задач.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>3.1_Б.УК-2. Знает круг взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение целей профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>3.2_Б.УК-2. Знает эффективные способы решения профессиональных задач, юридические основания для представления и описания результатов деятельности.</p> <p>3.3_Б.УК-2. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>У.1_Б.УК-2. Умеет планировать и реализовывать профессиональную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>У.2_Б.УК-2. Умеет соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности, обосновывать правовую целесообразность полученных результатов.</p> <p>У.3_Б.УК-2. Умеет осуществлять решение профессиональных задач на основе принципов и норм права.</p> <p>О.1_Б.УК-2. Владеет практическими приемами разработки и реализации целей и задач профессиональной деятельности, методами оценки ресурсов и ограничений.</p> <p>О.2_Б.УК-2. Владеет практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>3.1_Б.УК-3. Демонстрирует знания основных понятий и методов и методов межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p> <p>3.2_Б.УК-3. Определяет основные приемы и методы социального взаимодействия и работы в команде.</p> <p>У.1_Б.УК-3. Формирует последовательность шагов для достижения заданного результата, использует в практической деятельности технологии взаимодействия с членами команды и соци-</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>альными партнерами, социальными институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия.</p> <p>У.2_Б.УК-3. Вырабатывает командную стратегию, определяет свою роль в команде на основе использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>О.1_Б.УК-3. Имеет практический опыт учета возможных последствий и рисков личных действий в профессиональной команде.</p> <p>О.2_Б.УК-3. Имеет практический опыт соблюдения установленных норм и правил командной работы, несет личную ответственность за общий результат.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>3.1_Б.УК-4. Знает нормы русского устного и письменного литературного языка, особенности его функциональных стилей и закономерности использования ресурсов языка в различных коммуникативных ситуациях.</p> <p>3.2_Б.УК-4. Знает основные виды норм иностранного(ых) языка(ов), имеет представление о его(их) стилистическом разнообразии и правилах использования в разных видах межкультурной коммуникации.</p> <p>У.1_Б.УК-4. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с участниками коммуникации.</p> <p>У.2_Б.УК-4. Демонстрирует</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>умение вести деловую переписку, учитывая особенности официальных документов, социокультурные различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>О.1_Б.УК-4. Обладает навыками эффективно вести деловое общение на государственном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>О.2_Б.УК-4. Имеет практический опыт выполнения переводов текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>3.1_Б.УК-5. Знает способы поиска и анализ информации, необходимой для понимания культурных особенностей и традиций различных сообществ, для саморазвития и взаимодействия с представителями различных этнокультурных и конфессиональных сообществ.</p> <p>3.2_Б.УК-5. Знает особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этнокультурных и религиозных систем, и учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>У.1_Б.УК-5. Демонстрирует умение анализировать социокультурное разнообразие общества, используя знания о моделях взаимодействия людей на различных этапах истории и в современном мире.</p> <p>У.2_Б.УК-5. Умеет соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знания основных этапов развития России в социально-историческом, этнокультурном и философском контекстах.</p> <p>О.1_Б.УК-5. Определяет способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.</p> <p>О.2_Б.УК-5. Имеет практический опыт недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и групповом общении для выполнения поставленной задачи.</p>
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	<p>3.1_Б.УК-6. Демонстрирует знания основных методологических подходов и возможности их применения при разработке технологии и методики самооценки личностного развития.</p> <p>3.2_Б.УК-6. Демонстрирует знания основных методов самоконтроля, саморазвития, самообразования и использования творческого потенциала собственной деятельности на протяжении всей жизни.</p> <p>У.1_Б.УК-6. Применяет методики саморегуляции, саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>О.1_Б.УК-6. Имеет практический опыт использования технологий приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков.</p> <p>О.2_Б.УК-6. Имеет практи-</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		ческий опыт демонстрации своих личностных достижений в образовании и траекториях саморазвития.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>3.1_Б.УК-7. Демонстрирует знания основных понятий и категорий теории физической культуры, компонентов профессиональной направленности физической культуры личности.</p> <p>3.2_Б.УК-7. Демонстрирует знания возможности формирования и развития основных физических качеств, составляющих физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>У.1_Б.УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>У.2_Б.УК-7. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни; применяет методы и средства физической культуры в целях сохранения и укрепления здоровья.</p> <p>У.3_Б.УК-7. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p> <p>О.1_Б.УК-7. Имеет практический опыт использования средств физической культуры в профессиональной подготовке и физкультурно-спортивной деятельности.</p> <p>О.2_Б.УК-7. Имеет практический опыт использования</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>основ физической культуры в оздоровительных целях для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>О.3_Б.УК-7. Имеет практический опыт составления комплексов упражнений для профилактики различных заболеваний.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>3.1_Б.УК-8. Демонстрирует знания методологических и правовых основ, а также основных понятий и категорий безопасности жизнедеятельности.</p> <p>3.2_Б.УК-8. Демонстрирует знания основ оказания неотложной помощи, комплекса мероприятий при оказании первой медицинской помощи в случаях травматизма, чрезвычайно опасных ситуациях и угрозах жизни.</p> <p>3.3_Б.УК-8. Демонстрирует знаний рисков и факторов, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения, виды безопасности, содержание национальной безопасности РФ.</p> <p>3.4_Б.УК-8. Демонстрирует знания законодательных и правовых основ в области безопасности и охраны окружающей среды, требований безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>У.1_Б.УК-8. Определяет и оценивает неблагоприятные факторы, влияющие на жизнь и здоровье человека, умеет обеспечивать личную</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>безопасность и безопасность окружающих.</p> <p>У.2_Б.УК-8. Применяет средства индивидуальной защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>У.3_Б.УК-8. Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их индивидуальными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами.</p> <p>О.1_Б.УК-8. Имеет практический опыт в обеспечении соблюдения охраны окружающей среды, правил охраны труда и техники безопасности.</p>

3.1.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
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	<p>3.1_Б.ОПК-1. Знает фундаментальные законы естественных и технических наук, а также законы математического анализа.</p> <p>У.1_Б.ОПК-1. Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>О.1_Б.ОПК-1. Владеет навыками использования знаний законов естественных и технических наук, а также математического аппарата для решения задач в профессиональной деятельности.</p>

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
Информационная культура	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	<p>3.1_Б.ОПК-2. Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации.</p> <p>3.2_Б.ОПК-2. Знает современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей.</p> <p>У.1_Б.ОПК-2. Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации.</p> <p>У.2_Б.ОПК-2. Умеет использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации.</p> <p>О.1_Б.ОПК-2. Владеет навыками обеспечения информационной безопасности.</p> <p>О.2_Б.ОПК-2. Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации.</p>
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>3.1_Б.ОПК-3. Знает теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>У.1_Б.ОПК-3. Умеет применять теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной</p>

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		<p>индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для выбора метода и методик технологических процессов.</p> <p>О.1_Б.ОПК-3. Владеет приемами принятия решений в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства и строительной индустрии.</p> <p>О.2_Б.ОПК-3. Владеет приемами принятия решений в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу жилищно-коммунального хозяйства.</p>
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>3.1_Б.ОПК-4. Знает распорядительную и проектную документацию в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>3.2_Б.ОПК-4. Знает нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>У.1_Б.ОПК-4. Умеет использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p>

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		ства. У.2_Б.ОПК-4. Умеет использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. О.1_Б.ОПК-4. Владеет навыками представления информации об объекте строительства по результатам чтения проектно-сметной документации.
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	3.1_Б.ОПК-5. Знает состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. 3.2_Б.ОПК-5. Знает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. У.1_Б.ОПК-5. Умеет выбирать способы выполнения инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		<p>У.2_Б.ОПК-5. Умеет документировать результаты инженерных изысканий.</p> <p>О.1_Б.ОПК-5. Владеет способами выполнения инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>О.2_Б.ОПК-5. Владеет способами обработки результатов инженерных изысканий.</p> <p>О.3_Б.ОПК-5. Владеет навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий.</p>
Проектирование. Расчётное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p>3.1_Б.ОПК-6. Знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование.</p> <p>У.1_Б.ОПК-6. Умеет выполнять проекты объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>У.2_Б.ОПК-6. Умеет выполнять расчётную часть и технико-экономическое обоснование проектов.</p> <p>У.3_Б.ОПК-6. Умеет составлять проектную документацию, в том числе с использова-</p>

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		<p>нием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p>О.1_Б.ОПК-6. Владеет навыками проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>О.2_Б.ОПК-6. Владеет навыками подготовки расчётного и технико-экономического обоснований проектов.</p> <p>О.3_Б.ОПК-6. Владеет навыками подготовки проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p>
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>3.1_Б.ОПК-7. Знает нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регламентирующую требования к качеству продукции и процедуру его оценки.</p> <p>3.2_Б.ОПК-7. Знает методы измерения, контроля и диагностики качества строительной продукции.</p> <p>У.1_Б.ОПК-7. Умеет оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.</p> <p>У.2_Б.ОПК-7. Умеет составлять документацию для контроля качества и сертификации</p>

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		<p>продукции.</p> <p>У.3_Б.ОПК-7.</p> <p>Умеет составлять план мероприятий по обеспечению качества продукции.</p> <p>О.1_Б.ОПК-7.</p> <p>Владеет навыками использования, применения системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.</p> <p>О.2_Б.ОПК-7.</p> <p>Владеет навыками совершенствования системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.</p>
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	<p>3.1_Б.ОПК-8.</p> <p>Знает технологические процессы строительного производства и строительной индустрии.</p> <p>3.2_Б.ОПК-8.</p> <p>Знает требования производственной и экологической безопасности.</p> <p>3.3_Б.ОПК-8.</p> <p>Знает традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.</p> <p>У.1_Б.ОПК-8.</p> <p>Умеет осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической</p>

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		<p>безопасности. У.3_Б.ОПК-8. Умеет применять известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии О.1_Б.ОПК-8. Владеет навыками осуществления и контроля технологическими процессами строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности. О.2_Б.ОПК-8. Владеет навыками применения известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии для контроля за технологическими процессами.</p>
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	<p>3.1_Б.ОПК-9. Знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии. У.1_Б.ОПК-9. Умеет организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.</p>

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		<p>О.3_Б.ОПК-6.</p> <p>Владеет навыками организации работ и управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.</p>
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	<p>3.1_Б.ОПК-10.</p> <p>Знает перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>3.2_Б.ОПК-10.</p> <p>Знает основы технического надзора и экспертизы объектов строительства.</p> <p>У.1_Б.ОПК-10.</p> <p>Умеет составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>У.2_Б.ОПК-10.</p> <p>Умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности.</p> <p>О.1_Б.ОПК-10.</p>

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		Владеет навыками осуществления и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. О.2_Б.ОПК-10. Владеет навыками проведения технического надзора и экспертизы объектов строительства.

3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский				
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-1. Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	3.1_Б.ПК-1. Знает нормативные правовые акты РФ, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. 3.2_Б.ПК-1. Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности. 3.3_Б.ПК-1. Знает систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники. 3.4_Б.ПК-1. Знает систему требований, особенностей и свойств отдельных помещений, объектов и тер-	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>риторий в сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.5_Б.ПК-1.</p> <p>Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>3.6_Б.ПК-1.</p> <p>Знает состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, реновации, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.</p> <p>3.7_Б.ПК-1.</p> <p>Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>У.1_Б. ПК-1. Демонстрирует умение находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности.</p> <p>У.2_Б. ПК-1. Демонстрирует умение анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по объектам градостроительной деятельности.</p> <p>У.3_Б. ПК-1. Демонстрирует умение оценивать состав и содержание доку-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ментации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>У.4_Б. ПК-1. Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>У.5_Б. ПК-1. Демонстрирует умение получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.6_Б. ПК-1. Демонстрирует умение оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.1_Б. ПК-1. Имеет практический опыт выбора методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.2_Б. ПК-1. Имеет практический опыт определения критериев анализа в соот-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ветствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.3_Б. ПК-1. Имеет практический опыт исследования и анализа состава и содержания документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.4_Б. ПК-1. Имеет практический опыт документирования результатов исследования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.</p>	
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-2. Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	<p>3.1_Б. ПК-2. Знает нормативные правовые акты РФ, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б. ПК-2. Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности.</p> <p>3.3_Б. ПК-2. Знает систему источников информации сферы градо-</p>	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>строительной деятельности, включая патентные источники.</p> <p>3.4_Б. ПК-2. Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности.</p> <p>3.5_Б. ПК-2. Знает методы, приемы, средства и порядок проведения натурных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям.</p> <p>3.6_Б. ПК-2. Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>3.7_Б. ПК-2. Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>У.1_Б. ПК-2. Демонстрирует умение производить натурное обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>У.2_Б. ПК-2. Демонстрирует умение организовывать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определять методы</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.3_Б. ПК-2. Демонстрирует умение организовывать деятельность исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.4_Б. ПК-2. Демонстрирует умение находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности. У.5_Б. ПК-2. Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.6_Б. ПК-2. Демонстрирует умение получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для про-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>изводства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.7_Б. ПК-2. Демонстрирует умение оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.1_Б. ПК-2. Имеет практический опыт выбора методики, инструментов и средств выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.2_Б. ПК-2. Имеет практический опыт определения критериев анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.3_Б. ПК-2. Имеет практический опыт определения исполнителя работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			(при необходимости). О.4_Б. ПК-2. Имеет практический опыт проведения натурных обследований объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. О.5_Б. ПК-2. Имеет практический опыт документирования результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.	
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-3. Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	3.1_Б. ПК-3. Знает нормативные правовые акты РФ, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере проведения лабораторных испытаний для оценки объектов градостроительной деятельности. 3.2_Б. ПК-3. Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности. 3.3_Б. ПК-3. Знает систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>патентные источники.</p> <p>3.4_Б. ПК-3. Знает средства и методы производства лабораторных испытаний для выявления и оценки свойств и качеств объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей.</p> <p>3.5_Б. ПК-3. Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности.</p> <p>3.6_Б. ПК-3. Знает методы и практические приемы выполнения лабораторных испытаний в сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.7_Б. ПК-3. Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>3.8_Б. ПК-3. Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>У.1_Б. ПК-3. Демонстрирует умение организовывать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определять методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>У.2_Б. ПК-3. Демонстрирует умение</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для проведения лабораторных испытаний материалов и веществ структуры, основания и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности.</p> <p>У.3_Б. ПК-3. Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.4_Б. ПК-3. Демонстрирует умение получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.5_Б. ПК-3. Демонстрирует умение проводить лабораторные испытания материалов, составляющих структуру, основание и окружение исследуемого объекта материалов и веществ для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>У.6_Б. ПК-3. Демонстрирует умение оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>О.1_Б. ПК-3. Имеет практический опыт выбора методики, инструментов и средств выполнения лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.2_Б. ПК-3. Имеет практический опыт определения критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.3_Б. ПК-3. Имеет практический опыт определения исполнителя лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности для инженерно-технического проектирования (при</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			необходимости). О.4_Б. ПК-3. Имеет практический опыт проведения лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. О.5_Б. ПК-3. Имеет практический опыт документирования результатов лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.	
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-4. Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции	3.1_Б. ПК-4. Знает нормативные правовые акты Р Ф, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере исследований, обследований и испытаний в градостроительной деятельности. 3.2_Б. ПК-4. Знает метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений в сфере градостроительной деятельности. 3.3_Б. ПК-4. Знает методы математической обработки данных 3.4_Б. ПК-4. Знает современные	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы</p> <p>3.5_Б. ПК-4. Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>У.1_Б. ПК-4. Демонстрирует умение производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам.</p> <p>У.2_Б. ПК-4. Демонстрирует умение находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для камеральной обработки и формализации результатов исследований, обследований и испытаний.</p> <p>У.3_Б. ПК-4. Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.4_Б. ПК-4. Демонстрирует умение получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.5_Б. ПК-4. Демонстрирует умение оформлять и комплектовать документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>О.1_Б. ПК-4. Имеет практический опыт анализа результатов проведенных исследований, обследований, испытаний для выбора методики обработки в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p> <p>О.2_Б. ПК-4. Имеет практический опыт определения способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p> <p>О.3_Б. ПК-4. Имеет практический опыт выполнения необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p> <p>О.4_Б. ПК-4. Имеет практический опыт</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>определения достаточности сведений, полученных в результате исследований, обследований или испытаний в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p> <p>О.5_Б. ПК-4. Имеет практический опыт инициирования в случае необходимости дополнительных исследований, обследований или испытаний в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>О.6_Б. ПК-4. Имеет практический опыт оформления результатов обработки данных результатов прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в установленной форме</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Промышленное и гражданское строительство	ПК-5. Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	<p>3.1_Б. ПК-5. Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б. ПК-5. Знает систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники.</p> <p>3.3_Б. ПК-5. Знает состав, со-</p>	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>держание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.</p> <p>3.4_Б. ПК-5.</p> <p>Знает методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности для анализа результатов таких работ.</p> <p>3.5_Б. ПК-5.</p> <p>Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>3.6_Б. ПК-5.</p> <p>Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>3.7_Б. ПК-5.</p> <p>Знает установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.</p> <p>У.1_Б. ПК-5.</p> <p>Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженер-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>но-технического проектирования. У.2_Б. ПК-5. Умеет определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей. У.3_Б. ПК-5. Умеет разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности. У.4_Б. ПК-5. Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.5_Б. ПК-5. Умеет получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.6_Б. ПК-5. Умеет оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>О.1_Б. ПК-5. Владеет навыками анализа требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.2_Б. ПК-5. Имеет практический опыт систематизации необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.3_Б. ПК-5. Имеет практический опыт определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.4_Б. ПК-5. Имеет практический опыт выполнения необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.5_Б. ПК-5. Имеет практический опыт разработки технического предложения в сфере инженерно-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>О.6_Б. ПК-5. Имеет практический опыт разработки эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>О.7_Б. ПК-5. Имеет практический опыт разработки технического проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>О.8_Б. ПК-5. Имеет практический опыт разработки рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>Формирование проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования.</p>	
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Промышленное и гражданское строительство	ПК-6. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	<p>3.1_Б. ПК-6. Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б. ПК-6. Знает системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального</p>	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>строительства, инженерных систем, применяемых материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий.</p> <p>3.3_Б. ПК-6. Знает систему понятий, требований, методов разработки и реализации инженерных систем и сетей.</p> <p>3.4_Б. ПК-6. Знает методы, приемы и средства численного анализа</p> <p>3.5_Б. ПК-6. Знает метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений.</p> <p>3.6_Б. ПК-6. Знает методы математической обработки данных</p> <p>3.7_Б. ПК-6. Знает средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы, в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p> <p>3.8_Б. ПК-6. Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>3.9_Б. ПК-6. Знает установлен-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.</p> <p>У.1_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует умение анализировать и оценивать риски сферы инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.2_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует умение находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.3_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует умение определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей.</p> <p>У.4_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует умение определять параметры имитационного информационного моделирования, численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.5_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>умение моделировать расчетные схемы, действующие нагрузки, иные свойства элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.6_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует умение прогнозировать природно-техногенные опасности, внешние воздействия для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.7_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует умение анализировать и оценивать технические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности.</p> <p>У.8_Б. ПК-6.</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.9_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует умение получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.10_Б. ПК-6.</p> <p>Демонстрирует умение оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями. О.1_Б. ПК-6.</p> <p>Имеет практический опыт определения критериев анализа сведений об объекте инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности для выполнения моделирования и расчетного анализа. О.2_Б. ПК-6.</p> <p>Имеет практический опыт предваритель-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ного анализа сведений об объектах капитального строительства, сетях и системах инженерно-технического обеспечения, системе коммунальной инфраструктуры для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. О.3_Б. ПК-6.</p> <p>Имеет практический опыт определения параметров имитационного информационного моделирования, численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. О.4_Б. ПК-6.</p> <p>Имеет практический опыт моделирования свойств элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. О.5_Б. ПК-6.</p> <p>Имеет практический опыт расчетного анализа и оценки технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. О.6_Б. ПК-6. Имеет практический опыт документирования результатов разработки для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.	
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Промышленное и гражданское строительство	ПК-7. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	3.1_Б. ПК-7. Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. 3.2_Б. ПК-7. Знает институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации. 3.3_Б. ПК-7. Знает состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности. 3.4_Б. ПК-7.	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Знает права и обязанности эксперта, привлекаемого к участию в судебном процессе, а также особенности деятельности в таком процессе.</p> <p>3.5_Б. ПК-7.</p> <p>Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>О.1_Б. ПК-7.</p> <p>Имеет практический опыт представления технической документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ответственным лицам.</p> <p>О.2_Б. ПК-7.</p> <p>Имеет практический опыт предоставления пояснений по документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости.</p> <p>О.3_Б. ПК-7.</p> <p>Имеет практический опыт согласования принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности с ответственными лицами (представителями организаций, имеющих законную заинтересованность в ходе и результатах инженерно-технического проек-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>тирования для градостроительной деятельности).</p> <p>О.4_Б. ПК-7.</p> <p>Имеет практический опыт инициирования доработок разрабатываемой технической документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости.</p> <p>О.5_Б. ПК-7.</p> <p>Имеет практический опыт использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности - в том числе средства визуализации, представления результатов работ.</p> <p>О.6_Б. ПК-7.</p> <p>Имеет практический опыт получения и предоставления необходимых сведений в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.</p>	

3.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения (при наличии)

Не предусмотрены

3.1.5. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения (при наличии)

Не предусмотрены

4. Требования к условиям реализации образовательной программы

4.1. Общесистемные требования

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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.

4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

4.2.1. Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по программе

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

Перечень материально-технического обеспечения, минимально необходимый для реализации программ бакалавриата, включает в себя специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- лаборатории, оснащенные оборудованием.

Помещения, предназначенные для проведения лабораторных занятий, а также расположенные в них лабораторные установки соответствуют действующим санитарно-гигиеническим нормам, требованиям техники безопасности и эргономики.

Количество лабораторных установок (стендов) достаточно для обеспечения эффективной самостоятельной работы студентов одной учебной группы (подгруппы) и для достижения целей, определяемых содержанием лабораторных работ.

Материально-техническое обеспечение лабораторных работ соответствует современному уровню постановки и проведения научного эксперимента или производственного испытания.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические ил-

люстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам 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. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Перечень по материально-техническому и учебно-методическому обеспечению приведен в **Приложении 4**.

4.2.2. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно 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.

Библиотека университета на основании действующих договоров обеспечивает доступ к электронным библиотечным системам:

- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»(<http://biblioclub.ru>);
- университетская электронная библиотечная система.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом), 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).

Обучающиеся, которые нуждаются в специализированных условиях обучения (из числа инвалидов и лиц с ОВЗ), отсутствуют.

4.2.3. Описание материально-технической базы, рекомендованной для проведения практик

Для проведения практики в СВГУ имеется следующее материально-техническое обеспечение:

- специализированные аудитории, обеспеченные выходом в Интернет, и имеющие возможности использования видеопроекционного оборудования;
- компьютерные классы, оснащенные современным компьютерным оборудованием, включенным в локальную сеть филиала и имеющие выход в Интернет;
- библиотека, фонд которой составляют учебная, методическая и учебно-методическая литература, научные журналы, электронные учебники.

Для организации самостоятельной работы в ходе подготовки отчета по практике обучающиеся имеют индивидуальное стационарное рабочее место, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности

Производственная практика организуется на базе тех предприятий, с которыми университетом заключены договоры о сотрудничестве и которые обладают необходимой материально-технической базой.

По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся будет предоставлено рабочее место, оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

4.2.4. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для прохождения практик обучающимися из числа инвалидов

При наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья будут предоставлены специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также будут предоставлены услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университетом будут согласованы с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Для прохождения практик (при необходимости) будут созданы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья будут установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и прописаны в программах практик.

4.3. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет **95 %**.

Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет **13%**.

Численность педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые 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), составляет **71%**.

4.4. Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата (специалитета, магистратуры) осуществляется в объеме не ниже, установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику об-

разовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

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

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе. В целях совершенствования программы бакалавриата Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

4.5.1 Внутренняя оценка

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

4.5.2 Внешняя оценка

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности), профессиональным(-и) стандартом(-ами) организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом с учетом его профиля (специализации); рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; программой итоговой (государственной итоговой) аттестации; методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Учебный план по направлению подготовки (специальности), включая календарный учебный график.

В учебном плане по направлению подготовки (специальности) **08.03.01 «Строительство»** профиль подготовки (специализация) **«Промышленное и гражданское строительство»** отображена логическая последовательность освоения блоков ОПОП (дисциплин).

плин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик и итоговой (государственной итоговой) аттестации в зачетных единицах, а также их общая трудоемкость в часах (**Приложение 5**).

В обязательной части указан перечень дисциплин (модулей) и практики, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций. В обязательную часть программы включаются, в том числе дисциплины (модули), указанные в п. 2.2, п. 2.3 ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности).

В части, формируемой участниками образовательных отношений, указан самостоятельно сформированный вузом перечень и последовательность дисциплин (модулей), практик в соответствии с профилем подготовки (специализацией).

Объем обязательной части, без учета объема итоговой (государственной итоговой) аттестации, составляет 50,8 % общего объема программы бакалавриата, что не менее 40 % общего объема программы бакалавриата, установленного ФГОС ВО.

Максимальный объем занятий лекционного типа по ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов составляет для программы бакалавриата в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» 39,17 %, что не более 50 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Программа бакалавриата обеспечивает освоение элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины (модули) не включены в объем программы бакалавриата

Для каждой дисциплины (модуля), практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы текущей и промежуточной аттестации.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую (государственную итоговую) аттестации, каникулы, текущий контроль).

5.2. Рабочие программы учебных дисциплин, включая фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) и фонды оценочных средств (ФОСы), как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, с указанием самостоятельной работы обучающихся и контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях приведены в **Приложении 6 ОПОП**.

Электронные версии рабочих программ дисциплин размещены в системе sdo.svgu.

Аннотации рабочих программ размещены на локальном сайте СВГУ в разделе «Образование» (www.svgu.ru).

5.3. Программы учебной и производственной практик, включая фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **08.03.01. «Строительство»** профиль **«Промышленное и гражданское строительство»** блок 2 «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы всех практик учебного плана, с указанием видов, типов, способов проведения, целей, задач, практических навыков, компетенций, приобретаемых обучающимися, контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и

(или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях, перечня предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договор (в том случае, если практики осуществляются в вузе – перечисляются кафедры и лаборатории вуза, на базе которых проводятся те или иные виды практик, с обязательным указанием их кадрового и научно-исследовательского потенциала), местоположения и временем прохождения практик, а также форм отчетности по практикам приведены в **Приложении 7 ОПОП**.

Программы практик размещены на локальном сайте СВГУ в разделе «Образование» (www.svgu.ru).

5.4. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, включая фонды оценочных средств для ИА (ГИА)

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **08.03.01. «Строительство»** профиль **«Промышленное и гражданское строительство»** блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является обязательным и включает **подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.**

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, включая фонды оценочных средств для ИА (ГИА) приведена в **Приложении 8 ОПОП**.

6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

«Об обучении по индивидуальному учебному плану», (утв. приказом № 39/общ. от 28 февраля 2019 г.);

Положение об обработке и защите персональных данных работников и обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Восточный государственный университет», (утв. 29.10.2012 г.);

Об установлении размера стипендии, (утв. приказом № 2/э от 09 января 2019 г.);

Порядок перехода студентов Северо-Восточного государственного университета с платного обучения на бесплатное, (утв. 27 ноября 2017 года);

Порядок заполнения зачетной книжки и студенческого билета в Северо-Восточном государственном университете, (утв. 27 ноября 2017 г.);

Положение о предоставлении обучающимся академического отпуска, отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет, (утв. 27 ноября 2017 г.);

Положение о стипендиальном обеспечении и материальной поддержке обучающихся в Северо-Восточном государственном университете, (утв. 06 февраля 2018 г.);

Об утверждении Порядка выполнения курсовой работы (проекта) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Северо-Восточном государственном университете, (утв. приказом №223/общ. от 28 ноября 2018 г.);

Порядок проверки выпускных квалификационных работ бакалавров, специалистов и магистров с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ» на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе СВГУ, (утв. 27 марта 2017 г.);

О создании Комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений, (утв. приказом № 150/общ от 12 сентября 2019 г.);

Положение о студенческом общежитии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный государственный университет», (утв. 26 марта 2018 г.);

Правила внутреннего распорядка студенческого общежития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный государственный университет», (утв. 26 марта 2018 г.).

Регламент «Формирование элективных и факультативных дисциплин (модулей) в Северо-Восточном государственном университете», утвержденный ректором СВГУ 30.10.2019 на основании решения Ученого совета СВГУ от 28.10.2019, протокол № 1;

Регламент «Порядок проведения учебных занятий по физической культуре и спорту в Северо-Восточном государственном университете, утвержденный ректором СВГУ 30.10.2019 на основании решения Ученого совета СВГУ от 28.10.2019, протокол № 1;

Регламент «Порядок разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы в Северо-Восточном государственном университете», утвержденный ректором СВГУ 30.10.2019 на основании решения Ученого совета СВГУ от 28.10.2019, протокол № 1;

Регламент «Условия и порядок зачисления, обучения экстерна в Северо-Восточном государственном университете», утвержденный ректором СВГУ 30.10.2019 на основании решения Ученого совета СВГУ от 28.10.2019, протокол № 1.

7. Условия реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. В случае наличия на образовательной программе обучающихся из данной категории для них будет разработана адаптированная образовательная программа с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. При разработке основных адаптированных образовательных программ будут внесены дополнительные положения, учитывающие инклюзию (слабослышащие, слабовидящие, нарушения опорно-двигательного аппарата и общие заболевания).

Для адаптации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья в них будет предусмотрено:

- включение адаптационных дисциплин в вариативную часть образовательной программы, позволяющих индивидуально корректировать нарушения учебных и коммуникативных умений и способствовать профессиональной и социальной адаптации обучающихся;
- выбор методов обучения, обусловленных в каждом отдельном случае целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации обучающимися;
- обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- выбор мест прохождения практики с учетом требований их доступности;
- проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений их здоровья;
- разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
- осуществление комплексного сопровождения образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с рекомендациями федеральных учреждений медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии;
- установление особого порядка освоения дисциплин по физической культуре и спорту на основе соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры;

- создание толерантной социокультурной среды, волонтерской помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- использование в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий.

Перечень, количество и содержание адаптационных дисциплин будут определены разработчиками образовательной программы, исходя из особенностей контингента обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ их образовательных потребностей.

С целью освоения адаптационных дисциплин Университет может формировать сводные группы обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, выбравших ту или иную адаптационную дисциплину, и соответственно организовывать расписание занятий для каждой группы в графике общего расписания учебных занятий. Реализация адаптационных дисциплин может происходить и в форме индивидуальной работы с обучающимися.

8. Приложения

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01. «Строительство»

Приложение 2. Перечень ОТФ и ТФ, имеющих отношение к ПД выпускника программы бакалавриата (специалитета, магистратуры) по направлению подготовки (специальности) 08.03.01. «Строительство».

Приложение 3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника (по типам).

Приложение 4. Перечень по материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.

Приложение 5. Учебный план.

Приложение 6. Рабочие программы дисциплин.

Приложение 7. Программы практик.

Приложение 8. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Приложение 9. Лист изменений и дополнений на 20___/20___ учебный год

Приложение 10. Лист визирования ОПОП

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального(-ых) стандарта(-ов) по направлению подготовки (специальности) 08.03.01. «Строительство»

Авторы:

Лунегова Анастасия Антоновна, к.э.н., доцент, доцент кафедры ПГС

Лунегова

«26» ноября 2019 г.

Болотин Александр Викторович, к.х.н., доцент кафедры ПГС

А.Болотин

«26» XI 2019 г.

Сергеев Сергей Михайлович, старший преподаватель кафедры ПГС

Сергеев

«26» ноября 2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство».

Протокол №3 от « 29 » ноября 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой промышленного и гражданского строительства

Гайдай Наталия Константиновна, к.г.-м.н., доцент



« 29 » ноября 20 19 г.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании Ученого совета Политехнического института.

Протокол №3 от « 18 » декабря 2019 г.

Председатель Ученого совета Политехнического института

Гайдай Наталия Константиновна, к.г.-м.н., доцент



« 18 » декабря 20 19 г.

Лист изменений и дополнений на 20___/20___ учебный год

в ОПОП

(код, наименование дисциплины)

Направления подготовки (специальности)

(Шифр и название направления подготовки (специальности))»

Профиль подготовки (специализация)

1. В ОПОП вносятся следующие изменения:

2. В ОПОП вносятся следующие дополнения:

Автор(ы): Ф.И.О., степень, звание, должность (полностью), подпись, дата

Основная профессиональная образовательная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры <Наименование кафедры> протокол от «___» _____ 20___ г.

Заведующий(ая) кафедрой <Наименование кафедры> _____ ИОФ

подпись

полностью, степень, звание «___» _____ 20___ г.

Основная профессиональная образовательная программа пересмотрена и одобрена на заседании Ученого совета <Наименование факультета (института)> протокол от «___» _____ 20___ г.

Председатель Ученого совета <Наименование факультета (института)> _____ ИОФ полностью, степень, звание

подпись

«___» _____ 20___ г.

**2.1.1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство»**

№ п.п.	Код ПС	Наименование ПС	Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении	Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн				
1	10.003	Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1167н (с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. № 592н)	Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40838 (с изм., зарегистрированными 25 ноября 2016 г. регистрационный № 44446)

*Перечень одобрен Ученым советом СВГУ протокол №7 от 29 апреля 2019 г.
Утвержден ректором СВГУ 15 мая 2019 г., с учетом требований п.3.5 ФГОС ВО.*

2.1.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	А	Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	А/01.6	6
				Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	А/02.6	

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	A/03.6	
				Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции	A/04.6	

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	В	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	В/01.6	6
				Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	В/02.6	
				Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	В/03.6	

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	С	Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	7	Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/01.7	7
				Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/02.7	
				Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/03.7	

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника (по типам)

Код, область ПД	Сфера ПД	Типы задач ПД	Задачи ПД	Объекты ПД (или области знания) (при необходимости)
10 Архитектура	<i>Промышленное и гражданское строительство</i>	проектный	<i>Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.</i>	<i>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</i>
	<i>Промышленное и гражданское строительство</i>	изыскательский	<i>Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)</i>	<i>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</i>