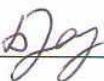


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ (ИНСТИТУТ)

СОГЛАСОВАНО  
Проректор  
по академической политике

 Т.А. Брачун

«18» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Северо-Восточного  
государственного университета

 Р.П. Корсун



«18» июня 2019 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направления подготовки (специальности)

**08.03.01 «Строительство»**

Профиль подготовки

**«Промышленное и гражданское строительство»**

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения

**очная, заочная**

г. Магадан 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	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
<b>2.</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	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
<b>3.</b>	<b>Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	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
<b>4.</b>	<b>Требования к условиям реализации образовательной программы</b>	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 обучающиеся 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
<b>5.</b>	<b>Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы</b>	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
<b>6.</b>	<b>Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника</b>	57
<b>7.</b>	<b>Условия реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	58
<b>8.</b>	<b>Приложения</b>	59

## 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программ 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, принятное 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 потпрограммам 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, принятые 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, принятые 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 (утверженный 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 (утверженный 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 работ (проектов), консультации рефераторов, 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 от 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 градо-строительной 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	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<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
Самоорганизация и само-развитие (в том числе здравьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>ческий опыт демонстрации своих личностных достижений в образовании и траекториях саморазвития.</p> <p>3.1_Б.УК-7. Демонстрирует знаний 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
		основ физической культуры в оздоровительных целях для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. О.3_Б.УК-7. Имеет практический опыт составления комплексов упражнений для профилактики различных заболеваний.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	3.1_Б.УК-8. Демонстрирует знания методологических и правовых основ, а также основных понятий и категорий безопасности жизнедеятельности. 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. 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. 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. У.1_Б.УК-8. Определяет и оценивает неблагоприятные факторы, влияющие на жизнь и здоровье человека, умеет обеспечивать личную

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	<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<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	3.1_Б.ОПК-2. Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации. 3.2_Б.ОПК-2. Знает современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей. У.1_Б.ОПК-2. Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации. У.2_Б.ОПК-2. Умеет использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации. О.1_Б.ОПК-2. Владеет навыками обеспечения информационной безопасности. О.2_Б.ОПК-2. Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации.
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	3.1_Б.ОПК-3. Знает теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. У.1_Б.ОПК-3. Умеет применять теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной

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.</p> <p>Владеет приемами принятия решений в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства и строительной индустрии.</p> <p>О.2_Б.ОПК-3.</p> <p>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.</p> <p>Знает распорядительную и проектную документацию в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>3.2_Б.ОПК-4.</p> <p>Знает нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>У.1_Б.ОПК-4.</p> <p>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
		<p>ства.</p> <p>У.2_Б.ОПК-4.</p> <p>Умеет использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>О.1_Б.ОПК-4.</p> <p>Владеет навыками представления информации об объекте строительства по результатам чтения проектно-сметной документации.</p>
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>3.1_Б.ОПК-5.</p> <p>Знает состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>3.2_Б.ОПК-5.</p> <p>Знает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>У.1_Б.ОПК-5.</p> <p>Умеет выбирать способы выполнения инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>

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.</p> <p>Владеет навыками проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>О.2_Б.ОПК-6.</p> <p>Владеет навыками подготовки расчётного и технико-экономического обоснований проектов.</p> <p>О.3_Б.ОПК-6.</p> <p>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.</p> <p>Знает нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регламентирующую требования к качеству продукции и процедуру его оценки.</p> <p>3.2_Б.ОПК-7.</p> <p>Знает методы измерения, контроля и диагностики качества строительной продукции.</p> <p>У.1_Б.ОПК-7.</p> <p>Умеет оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.</p> <p>У.2_Б.ОПК-7.</p> <p>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.</p> <p>У.3_Б.ОПК-8.</p> <p>Умеет применять известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p> <p>О.1_Б.ОПК-8.</p> <p>Владеет навыками осуществления и контроля технологическими процессами строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности.</p> <p>О.2_Б.ОПК-8.</p> <p>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.</p> <p>Знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.</p> <p>У.1_Б.ОПК-9.</p> <p>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
		О.3_Б.ОПК-6. Владеет навыками организации работ и управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.
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	3.1_Б.ОПК-10. Знает перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. 3.2_Б.ОПК-10. Знает основы технического надзора и экспертизы объектов строительства. У.1_Б.ОПК-10. Умеет составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. У.2_Б.ОПК-10. Умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности. О.1_Б.ОПК-10.

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

### 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)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский</b>				
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	<p>3.1_Б.ПК-1. Знает нормативные правовые акты РФ, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б.ПК-1. Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности.</p> <p>3.3_Б.ПК-1. Знает систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники.</p> <p>3.4_Б.ПК-1. Знает систему требований, особенностей и свойств отдельных помещений, объектов и тер-</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>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 представлять 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>вествии 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.</p> <p>Знает нормативные правовые акты РФ, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б. ПК-2.</p> <p>Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности.</p> <p>3.3_Б. ПК-2.</p> <p>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.</p> <p>Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности.</p> <p>3.5_Б. ПК-2.</p> <p>Знает методы, приемы, средства и порядок проведения натурных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям.</p> <p>3.6_Б. ПК-2.</p> <p>Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>3.7_Б. ПК-2.</p> <p>Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>У.1_Б. ПК-2.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>У.3_Б. ПК-2.</p> <p>Демонстрирует умение организовывать деятельность исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.4_Б. ПК-2.</p> <p>Демонстрирует умение находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.5_Б. ПК-2.</p> <p>Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.6_Б. ПК-2.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности.</p> <p>3.6_Б. ПК-3.</p> <p>Знает методы и практические приемы выполнения лабораторных испытаний в сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.7_Б. ПК-3.</p> <p>Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>3.8_Б. ПК-3.</p> <p>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 окружение 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 представлять 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)
			<p>необходимости).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Промышленное и гражданское строительство	<p>ПК-4. Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции</p>	<p>3.1_Б. ПК-4.</p> <p>Знает нормативные правовые акты Р Ф, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере исследований, обследований и испытаний в градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б. ПК-4.</p> <p>Знает метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений в сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.3_Б. ПК-4.</p> <p>Знает методы математической обработки данных</p> <p>3.4_Б. ПК-4.</p> <p>Знает современные</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>средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы</p> <p>3.5_Б. ПК-4.</p> <p>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 представлять 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 комплексовать 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>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
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.</p> <p>Умеет определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей. У.3_Б. ПК-5.</p> <p>Умеет разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности. У.4_Б. ПК-5.</p> <p>Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.5_Б. ПК-5.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б. ПК-6.</p> <p>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.</p> <p>Знает систему понятий, требований, методов разработки и реализации инженерных систем и сетей.</p> <p>3.4_Б. ПК-6.</p> <p>Знает методы, приемы и средства численного анализа</p> <p>3.5_Б. ПК-6.</p> <p>Знает метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений.</p> <p>3.6_Б. ПК-6.</p> <p>Знает методы математической обработки данных</p> <p>3.7_Б. ПК-6.</p> <p>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.</p> <p>Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>3.9_Б. ПК-6.</p> <p>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-б. Демонстрирует умение анализировать и оценивать риски сферы инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.2_Б. ПК-б. 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-б. Демонстрирует умение определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей.</p> <p>У.4_Б. ПК-б. 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-б. 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.</p> <p>У.9_Б. ПК-б.</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.</p> <p>У.10_Б. ПК-б.</p> <p>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-б.</p> <p>Имеет практический опыт определения критериев анализа сведений об объекте инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности для выполнения моделирования и расчетного анализа.</p> <p>О.2_Б. ПК-б.</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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 проектирования 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 представления 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, имеющими 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 ПОП.

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 инициативными 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»** отражена логическая последовательность освоения блоков ОПОП (дисци-

плин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации), обеспечивающие 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.ru](http://sdo.svgu.ru).

Аннотации рабочих программ размещены на локальном сайте СВГУ в разделе «Образование» ([www.svgu.ru](http://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](http://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 защиту 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-медицинско-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 20 19 г.

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

А.Болотин

«26 » XI 20 19 г.

Сергеев Сергей Михайлович, старший преподаватель кафедры ПГС

С.Сергеев

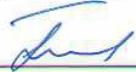
«26 » ноября 20 19 г.

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 2019 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 2019 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)>  
\_\_\_\_\_  
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
<b>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</b>				
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	A	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	A/01.6	6
				Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	A/02.6	

Продолжение приложения 2

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	

Продолжение приложения 2

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

Продолжение приложения 2

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
C	Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	7		Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	C/01.7	7
				Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	C/02.7	
				Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	C/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)
<i><b>10 Архитектура</b></i>	<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>