

« 18 » декабрь 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Северного  
государственного

декабрь 2019 г.

г. Магадан 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	<b>4</b>
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	6
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>	
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>	<b>8</b>
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)	69
3.1.5.	Самостоятельно установленные профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения (при наличии)	69
<b>4.</b>	<b>Требования к условиям реализации образовательной программы</b>	<b>69</b>
4.1.	Общесистемные требования	69
4.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	70
4.2.1.	Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по программе	70
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	70
4.2.3.	Описание материально-технической базы, рекомендованной для проведения практик	71
4.2.4.	Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для прохождения практик обучающимися из числа инвалидов	71

4.3.	Требования к кадровым условиям реализации программы	71
4.4.	Требования к финансовым условиям реализации программы	72
4.5.	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе	72
4.5.1.	Внутренняя оценка	72
4.5.2.	Внешняя оценка	72
<b>5.</b>	<b>Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>73</b>
5.1.	Учебный план по направлению подготовки (специальности), включая календарный учебный график	73
5.2.	Рабочие программы учебных дисциплин, включая фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине	74
5.3.	Программы учебной и производственной практик, включая фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике	74
5.4.	Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, включая фонды оценочных средств для итоговой (или государственной итоговой) аттестации	74
<b>6.</b>	<b>Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника</b>	<b>74</b>
<b>7.</b>	<b>Условия реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	<b>75</b>
<b>8.</b>	<b>Приложения</b>	<b>76</b>

## 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) **«Инжиниринг зданий и сооружений»** 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), а также с учетом примерной основной образовательной программы (ПООП) (при наличии).

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

### 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

*Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Локальные нормативные акты Университета:*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Целью ОПОП в области обучения по направлению подготовки **08.03.01 Строительство** профилю **«Инжиниринг зданий и сооружений»** 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):

**инжиниринг зданий и сооружений.**

1.3.3. Квалификация, присваиваемая выпускнику:

**бакалавр.**

1.3.4. Трудоемкость ОПОП, включая контактную работу

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП за весь срок получения образова-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

очная форма обучения: 4 года (с двумя профилями подготовки – 5 лет);

заочная форма обучения: 4,5 года;

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

#### 1.4. Перечень сокращений

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

НИР – научно-исследовательская работа

ВКР – выпускная квалификационная работа

ИЭ – итоговый экзамен

ГИЭ – государственный итоговый экзамен

ПД – профессиональная деятельность

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТФ – трудовая функция

УК – универсальная компетенция  
 ОПК – общепрофессиональная компетенция  
 ПК – профессиональная компетенция  
 ПС – профессиональный стандарт  
 ИА – итоговая аттестация  
 ГИА – государственная итоговая аттестация  
 ПООП – примерная основная образовательная программа  
 ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

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

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

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

## 3. Требования к результатам освоения образовательной программы

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

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

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

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

16.025 Организатор строительного производства.

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 инфор-

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>мацию, необходимую для 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</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>деятельность.</p> <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</p>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>членами команды и социальными 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>

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

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		<p>ным традициям различных 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>

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижений УК
		О.2_Б.УК-6. Имеет практический опыт демонстрации своих личностных достижений в образовании и траекториях саморазвития.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>3.1_Б.УК-7. Демонстрирует знания основных понятий и категорий теории физической культуры, компонентов профессиональной направленности физической культуры личности.</p> <p>3.2_Б.УК-7. Демонстрирует знания возможности формирования и развития основных физических качеств, составляющих физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>У.1_Б.УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>У.2_Б.УК-7. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни; применяет методы и средства физической культуры в целях сохранения и укрепления здоровья.</p> <p>У.3_Б.УК-7. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p> <p>О.1_Б.УК-7. Имеет практический опыт использования средств физической культуры в профессиональной подготовке и физкультурно-спортивной деятельности.</p> <p>О.2_Б.УК-7. Имеет практи-</p>

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

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

## 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<p>З.1_Б.ОПК-1. Знает фундаментальные законы естественных и технических наук, а также законы математического анализа.</p> <p>У.1_Б.ОПК-1. Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>О.1_Б.ОПК-1. Владеет навыками использования знаний законов естественных и технических наук, а также математического аппарата для решения задач в профессиональной деятельности.</p>

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

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

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

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

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижений ОПК
		<p>нием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p><b>О.1_Б.ОПК-6.</b> Владеет навыками проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p><b>О.2_Б.ОПК-6.</b> Владеет навыками подготовки расчётного и технико-экономического обоснований проектов.</p> <p><b>О.3_Б.ОПК-6.</b> 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><b>3.1_Б.ОПК-7.</b> Знает нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регламентирующую требования к качеству продукции и процедуру его оценки.</p> <p><b>3.2_Б.ОПК-7.</b> Знает методы измерения, контроля и диагностики качества строительной продукции.</p> <p><b>У.1_Б.ОПК-7.</b> Умеет оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.</p> <p><b>У.2_Б.ОПК-7.</b> 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
		<p>О.3_Б.ОПК-6.</p> <p>Владеет навыками организации работ и управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.</p>
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	<p>3.1_Б.ОПК-10.</p> <p>Знает перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>3.2_Б.ОПК-10.</p> <p>Знает основы технического надзора и экспертизы объектов строительства.</p> <p>У.1_Б.ОПК-10.</p> <p>Умеет составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>У.2_Б.ОПК-10.</p> <p>Умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности.</p> <p>О.1_Б.ОПК-10.</p>

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

### 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
<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	3.1_Б.ПК-1. Знает нормативные правовые акты РФ, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. 3.2_Б.ПК-1. Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности. 3.3_Б.ПК-1. Знает систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники. 3.4_Б.ПК-1. Знает систему требований, особенностей и свойств отдельных помещений, объектов и территорий в сфере градостроительной деятельности. 3.5_Б.ПК-1. Знает современные средства автоматиза-	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>ции в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>3.6_Б.ПК-1. Знает состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, реновации, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.</p> <p>3.7_Б.ПК-1. 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 документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>У.4_Б. ПК-1. Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профес-</p>	

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

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. О.4_Б. ПК-1. Имеет практический опыт документирования результатов исследования 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-2. Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	3.1_Б. ПК-2. Знает нормативные правовые акты РФ, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. 3.2_Б. ПК-2. Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности. 3.3_Б. ПК-2. Знает систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники. 3.4_Б. ПК-2. Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности. 3.5_Б. ПК-2. Знает методы, приемы, средства и порядок проведения натурных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям. 3.6_Б. ПК-2. Знает современные средства автоматиза-	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>ции 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 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 исслед-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>дования, 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 производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.7_Б. ПК-2.</p> <p>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</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>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 (при необходимости).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
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	<p>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.</p> <p>3.2_Б. ПК-3.</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>Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности. 3.3_Б. ПК-3.</p> <p>Знает систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники. 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. 3.5_Б. ПК-3.</p> <p>Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности. 3.6_Б. ПК-3.</p> <p>Знает методы и практические приемы выполнения лабораторных испытаний в сфере градостроительной деятельности. 3.7_Б. ПК-3.</p> <p>Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы. 3.8_Б. ПК-3.</p> <p>Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности. У.1_Б. ПК-3. Демонстрирует умение организовывать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, опре-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>делять методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>У.2_Б. ПК-3. Демонстрирует умение находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для проведения лабораторных испытаний материалов и веществ структуры, основания и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности.</p> <p>У.3_Б. ПК-3. Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.4_Б. ПК-3. Демонстрирует умение получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.5_Б. ПК-3. Демонстрирует умение проводить лабораторные испытания материалов, составляющих структуру, основание и окружение исследуемого объекта материалов и веществ для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>деятельности.</p> <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 необходимости).</p> <p>О.4_Б. ПК-3. Имеет практический опыт проведения лабораторных испытаний, экспериментов, моде-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			лирования (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. О.5_Б. ПК-3. Имеет практический опыт документирования результатов лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.	
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-4. Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции	3.1_Б. ПК-4. Знает нормативные правовые акты Р Ф, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере исследований, обследований и испытаний в градостроительной деятельности. 3.2_Б. ПК-4. Знает метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений в сфере градостроительной деятельности. 3.3_Б. ПК-4. Знает методы математической обработки данных 3.4_Б. ПК-4. Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы 3.5_Б. ПК-4. Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической докумен-	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>тации сферы градостроительной деятельности.</p> <p>У.1_Б. ПК-4. Демонстрирует умение производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам.</p> <p>У.2_Б. ПК-4. Демонстрирует умение находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для камеральной обработки и формализации результатов исследований, обследований и испытаний.</p> <p>У.3_Б. ПК-4. Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.4_Б. ПК-4. Демонстрирует умение получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>У.5_Б. ПК-4. Демонстрирует умение оформлять и комплектовать документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p>	

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-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 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>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			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	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	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, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.</p> <p>3.4_Б. ПК-5. 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. Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>3.6_Б. ПК-5. Знает руководящие</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>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 инженерно-технического проектирования.</p> <p>У.2_Б. ПК-5.</p> <p>Умеет определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей.</p> <p>У.3_Б. ПК-5.</p> <p>Умеет разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности.</p> <p>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.</p> <p>У.5_Б. ПК-5.</p> <p>Умеет получать и предоставлять необходимые сведения в</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>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> <p>О.1_Б. ПК-5.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Имеет практический опыт выполнения необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности. О.5_Б. ПК-5.</p> <p>Имеет практический опыт разработки технического предложения в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями. 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. 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. 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>	
Проведение и организационно-	Промышленное и гражданское стро-	ПК-6. Моделирование и расчетный	<p>3.1_Б. ПК-6.</p> <p>Знает систему норми-</p>	10.003 Специалист в области

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	ительство	анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	<p>рования внешних воздействий в градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б. ПК-6.</p> <p>Знает системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального 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>	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. 3.9_Б. ПК-6. Знает установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий. У.1_Б. ПК-6. Демонстрирует умение анализировать и оценивать риски сферы инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности. У.2_Б. ПК-6. Демонстрирует умение находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности. У.3_Б. ПК-6. Демонстрирует умение определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей. У.4_Б. ПК-6. Демонстрирует умение определять параметры имитационного информационного моделирования, численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. У.5_Б. ПК-6. Демонстрирует умение моделировать расчетные схемы,</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>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> <p>Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому</p>	

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

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>О.3_Б. ПК-6. 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. 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. Имеет практический опыт расчетного анализа и оценки технических решений 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 для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>О.6_Б. ПК-6. Имеет практический опыт документирования результатов разработки для производства работ по ин-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			женерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.	
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-7. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	<p>3.1_Б. ПК-7. Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности.</p> <p>3.2_Б. ПК-7. Знает институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации.</p> <p>3.3_Б. ПК-7. Знает состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.</p> <p>3.4_Б. ПК-7. 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. Знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>О.1_Б. ПК-7. Имеет практический опыт представления технической документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ответственным лицам.</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>O.2_Б. ПК-7. Имеет практический опыт предоставления пояснений по документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости.</p> <p>O.3_Б. ПК-7. Имеет практический опыт согласования принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности с ответственными лицами (представителями организаций, имеющих законную заинтересованность в ходе и результатах инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности).</p> <p>O.4_Б. ПК-7. Имеет практический опыт инициирования доработок разрабатываемой технической документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости.</p> <p>O.5_Б. ПК-7. 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>O.6_Б. ПК-7. Имеет практический</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			опыт получения и предоставления необходимых сведений в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-8. Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства.	<p>3.1_Б. ПК-8. Знать требования законодательства Российской Федерации к составу, содержанию и оформлению проектной документации.</p> <p>3.2_Б. ПК-8. Знать требования нормативных технических документов к организации производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>3.3_Б. ПК-8. Знать состав и порядок оформления документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>3.4_Б. ПК-8. Знать технологии производства строительных работ.</p> <p>3.5_Б. ПК-8. Знать требования нормативных технических документов к производству строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>3.6_Б. ПК-8. Знать особенности производства строительных работ на опасных технически сложных и уникальных объектах капитального строительства.</p>	16.025 Организатор строительного производства.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>3.7_Б. ПК-8. Знать требования технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства и подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (временные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих).</p> <p>3.8_Б. ПК-8. Знать содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ.</p> <p>3.9_Б. ПК-8. Знать виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).</p> <p>3.10_Б. ПК-8. Знать способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ).</p> <p>3.11_Б. ПК-8. Знать требования законодательства Российской Федерации в сфере охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>3.12_Б. ПК-8. Знать требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ.</p> <p>3.13_Б. ПК-8.</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Знать основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ. 3.14_Б. ПК-8.</p> <p>Знать основные вредные и (или) опасные производственные факторы. 3.15_Б. ПК-8.</p> <p>Знать виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения. 3.16_Б. ПК-8.</p> <p>Знать требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда. 3.17_Б. ПК-8.</p> <p>Знать правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. У.1_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации. У.2_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. У.3_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам. У.4_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. У.5_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. У.6_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду. У.7_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации). У.8_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников. У.9_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>санитарно-гигиеническими помещениями. У.10_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда. У.11_Б. ПК-8.</p> <p>Умеет оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. О.1_Б. ПК-8.</p> <p>Имеет практический опыт контроля проектной документации по объекту капитального строительства. О.2_Б. ПК-8.</p> <p>Имеет практический опыт оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. О.3_Б. ПК-8.</p> <p>Имеет практический опыт разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства. О.4_Б. ПК-8.</p> <p>Имеет практический опыт подготовки строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. О.5_Б. ПК-8.</p> <p>Имеет практический опыт планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			и пожарной безопасности. О.6_Б. ПК-8. Имеет практический опыт контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. О.7_Б. ПК-8. Имеет практический опыт подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда.	
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-9. Материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.	3.1_Б. ПК-9. Знает нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах. 3.2_Б. ПК-9. Знает виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций. 3.3_Б. ПК-9. Знает виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, применяемых при выполнении строительных работ. 3.4_Б. ПК-9. Знает порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы). 3.5_Б. ПК-9. Знает порядок приемки и документального оформления материальных ценностей. 3.6_Б. ПК-9. Знает методы визу-	16.025 Организатор строительного производства.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов. 3.7_Б. ПК-9.</p> <p>Знает правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов. 3.8_Б. ПК-9.</p> <p>Знает правила содержания и эксплуатации техники и оборудования. 3.9_Б. ПК-9.</p> <p>Знает правила страхования складов и складского имущества. 3.10_Б. ПК-9.</p> <p>Знает порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание). 3.11_Б. ПК-9.</p> <p>Знает порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей. У.1_Б. ПК-9.</p> <p>Умеет определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства. У.2_Б. ПК-9.</p> <p>Умеет разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строи-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>тельных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>У.3_Б. ПК-9.</p> <p>Умеет определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) в соответствии с требованиями календарных планов и графиков производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>У.4_Б. ПК-9.</p> <p>Умеет производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов.</p> <p>У.5_Б. ПК-9.</p> <p>Умеет осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей).</p> <p>О.1_Б. ПК-9.</p> <p>Имеет практический опыт определения потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p> <p>О.2_Б. ПК-9.</p> <p>Имеет практический опыт определения перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>О.3_Б. ПК-9.</p> <p>Имеет практический</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>опыт контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов. О.4_Б. ПК-9.</p> <p>Имеет практический опыт составления заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов. О.5_Б. ПК-9.</p> <p>Имеет практический опыт планирования и контроля расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>	
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-10. Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства.	<p>3.1_Б. ПК-10.</p> <p>Знает требования технических документов к организации производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>3.2_Б. ПК-10.</p> <p>Знает требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.</p> <p>3.3_Б. ПК-10.</p> <p>Знает методы среднего и оперативного планирования производства строительных работ.</p> <p>3.4_Б. ПК-10.</p> <p>Знает требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ.</p> <p>3.5_Б. ПК-10.</p> <p>Знает порядок осуществления хозяй-</p>	16.025 Организатор строительного производства.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ственных и финансовых взаимоотношений с заказчиками и подрядными организациями.</p> <p>3.6_Б. ПК-10. Знает методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий.</p> <p>3.7_Б. ПК-10. Знает основные технологии производства строительных работ.</p> <p>3.8_Б. ПК-10. Знает правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ.</p> <p>У.1_Б. ПК-10. Умеет разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ.</p> <p>У.2_Б. ПК-10. Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.</p> <p>У.3_Б. ПК-10. Умеет определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.</p> <p>У.4_Б. ПК-10.</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Умеет осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p> <p>О.1_Б. ПК-10.</p> <p>Имеет практический опыт оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства.</p> <p>О.2_Б. ПК-10.</p> <p>Имеет практический опыт распределения производственных заданий между участками мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями.</p> <p>О.3_Б. ПК-10.</p> <p>Имеет практический опыт контроля соблюдения технологии производства строительных работ.</p> <p>О.4_Б. ПК-10.</p> <p>Имеет практический опыт разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>О.5_Б. ПК-10.</p> <p>Имеет практический опыт ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p>	
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-11. Контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства.	<p>3.1_Б. ПК-11.</p> <p>Знает требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в стро-</p>	16.025 Организатор строительного производства.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ительстве. 3.2_Б. ПК-11. Знает требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов. 3.3_Б. ПК-11. Знает требования технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства. 3.4_Б. ПК-11. Знает требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. 3.5_Б. ПК-11. Знает требования технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. 3.6_Б. ПК-11. Знает методы и средства инструментального контроля качества результатов строительных работ. 3.7_Б. ПК-11. Знает схемы операционного контроля качества строительных работ. 3.8_Б. ПК-11. Знает методы и средства устранения дефектов результатов строительных работ</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>(применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников).</p> <p>3.9_Б. ПК-11.</p> <p>Знает основные положения системы менеджмента качества.</p> <p>3.10_Б. ПК-11.</p> <p>Знает порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ.</p> <p>У.1_Б. ПК-11.</p> <p>Умеет осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами.</p> <p>У.2_Б. ПК-11.</p> <p>Умеет осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов строительных работ.</p> <p>У.3_Б. ПК-11.</p> <p>Умеет осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей.</p> <p>У.4_Б. ПК-11.</p> <p>Умеет осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации.</p> <p>У.5_Б. ПК-11.</p> <p>Умеет устанавливать причины возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативной тех-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>нической, технологической и проектной документации.</p> <p>У.6_Б. ПК-11.</p> <p>Умеет осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>У.7_Б. ПК-11.</p> <p>Умеет осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>О.1_Б. ПК-11.</p> <p>Имеет практический опыт операционного контроля отдельных строительных процессов и (или) производственных операций.</p> <p>О.2_Б. ПК-11.</p> <p>Имеет практический опыт контроля соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации.</p> <p>О.3_Б. ПК-11.</p> <p>Имеет практический опыт текущего контроля качества результатов строительных работ.</p> <p>О.4_Б. ПК-11.</p> <p>Имеет практический опыт выявления 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>чин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации.</p> <p>О.5_Б. ПК-11.</p> <p>Имеет практический опыт разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p> <p>О.6_Б. ПК-11.</p> <p>Имеет практический опыт приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей).</p> <p>О.7_Б. ПК-11.</p> <p>Имеет практический опыт внедрения и совершенствования системы менеджмента качества.</p>	
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-12. Подготовка результатов строительных работ к сдаче заказчику.	<p>3.1_Б. ПК-12.</p> <p>Знает требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ.</p> <p>3.2_Б. ПК-12.</p> <p>Знает Требования договора строительного подряда к спецификации объекта, порядку сдачи-приемки законченного объекта капитального строительства и этапов (комплексов) работ, наличию сопроводительной документации и</p>	16.025 Организатор строительного производства.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>срокам сдачи работ. 3.3_Б. ПК-12. Знает основания и порядок принятия решения о консервации незавершенного объекта капитального строительства. 3.4_Б. ПК-12. Знает состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления. 3.5_Б. ПК-12. Знает правила документального оформления приемки-сдачи результатов строительных работ. У.1_Б. ПК-12. Умеет разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. У.2_Б. ПК-12. Умеет разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ. О.1_Б. ПК-12. Имеет практический опыт контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. О.2_Б. ПК-12. Имеет практический опыт подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			предоставлению приемочным комиссиям. О.3_Б. ПК-12. Имеет практический опыт представления результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям.	
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-13. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства.	3.1_Б. ПК-13. Знает методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ. 3.2_Б. ПК-13. Знает факторы повышения эффективности производства строительных работ. 3.3_Б. ПК-13. Знает методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ. 3.4_Б. ПК-13. Знает Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ. У.1_Б. ПК-13. Умеет осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства. У.2_Б. ПК-13. Умеет разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. У.3_Б. ПК-13.	16.025 Организатор строительного производства.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Умеет осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ.</p> <p>О.1_Б. ПК-13.</p> <p>Имеет практический опыт определения основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства.</p> <p>О.2_Б. ПК-13.</p> <p>Имеет практический опыт оптимизации использования ресурсов производства строительных работ, снижение производственных издержек.</p> <p>О.3_Б. ПК-13.</p> <p>Имеет практический опыт повышения уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники.</p> <p>О.4_Б. ПК-13.</p> <p>Имеет практический опыт технико-экономического анализа результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.</p>	
Организация и планирование производства (реализации)	Промышленное и гражданское строительство	ПК-14. Руководство работниками на строительстве объекта капитального	<p>3.1_Б. ПК-14.</p> <p>Знает основные требования трудового законодательства Рос-</p>	16.025 Организатор строительного производства.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
проектов)		строительства.	<p>сиейской Федерации, права и обязанности работников.</p> <p>3.2_Б. ПК-14.</p> <p>Знает методики расчета потребности производства строительных работ в трудовых ресурсах.</p> <p>3.3_Б. ПК-14.</p> <p>Знает основные принципы и методы управления трудовыми коллективами.</p> <p>3.4_Б. ПК-14.</p> <p>Знает правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры.</p> <p>3.5_Б. ПК-14.</p> <p>Знает основные методы оценки эффективности труда.</p> <p>3.6_Б. ПК-14.</p> <p>Знает виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ.</p> <p>3.7_Б. ПК-14.</p> <p>Знает методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ.</p> <p>3.8_Б. ПК-14.</p> <p>Знает основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе.</p> <p>3.9_Б. ПК-14.</p> <p>Знает основания для привлечения к ответственности и меры административной и уголовной ответственности за нарушение трудового законодательства Российской Федерации.</p> <p>У.1_Б. ПК-14.</p> <p>Умеет осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квали-</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>фикационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>У.2_Б. ПК-14.</p> <p>Умеет определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий.</p> <p>У.3_Б. ПК-14.</p> <p>Умеет осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.</p> <p>У.4_Б. ПК-14.</p> <p>Умеет осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ.</p> <p>У.5_Б. ПК-14.</p> <p>Умеет вносить предложения о мерах поощрения и взыскания.</p> <p>О.1_Б. ПК-14.</p> <p>Имеет практический опыт определения потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах.</p> <p>О.2_Б. ПК-14.</p> <p>Имеет практический опыт расстановки работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям.</p> <p>О.3_Б. ПК-14.</p>	

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Имеет практический опыт распределения и контроля выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ. О.4_Б. ПК-14.</p> <p>Имеет практический опыт контроля соблюдения работниками правил внутреннего трудового распорядка. О.5_Б. ПК-14.</p> <p>Имеет практический опыт повышения профессионального уровня работников на участке производства строительных работ.</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 иллюстрации, 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 видеопроекторного 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 образовательных 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 ПООП.

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

## 5. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы

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

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

В учебном плане по направлению подготовки (специальности) **08.03.01 «Строительство»** профиль подготовки (специализация) **«Инжиниринг зданий и сооружений»** отображена логическая последовательность освоения блоков ОПОП (дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик и итоговой (государственной итоговой) аттестации в зачетных единицах, а также их общая трудоемкость в часах.

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 51,2 % 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)» 38,58 %, что не более 50 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

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

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

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации

ОПОП по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую (государственную итоговую) аттестации, каникулы, текущий контроль).

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

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

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

Аннотации рабочих программ размещены на локальном сайте СВГУ в разделе «Образование» ([www.svgu.ru](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 **«Инжиниринг зданий и сооружений»** 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 **«Инжиниринг зданий и сооружений»** блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является обязательным и включает **подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы**.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 8. Приложения

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

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

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

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

Приложение 5. Учебный план.

Приложение 6. Рабочие программы дисциплин.

Приложение 7. Программы практик.

Приложение 8. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.  
Приложение 9. Лист изменений и дополнений на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год.  
Приложение 10. Лист визирования ОПОП.

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

Авторы:

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

Луневова

« 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

Сергеев

« 26 » II 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.

## Приложение 9

## 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 &lt;Наименование кафедры&gt; 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 &lt;Наименование факультета (института)&gt; протокол от «\_\_»\_\_\_\_20\_\_ г.

Председатель Ученого совета <Наименование факультета (института)>  
 \_\_\_\_\_ ИОФ полностью, степень, звание  
подпись  
 «\_\_»\_\_\_\_20\_\_ г.



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

<b>№ п.п.</b>	<b>Код ПС</b>	<b>Наименование ПС</b>	<b>Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении</b>	<b>Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации</b>
<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)	Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40838 (с изм., зарегистрированными 25 ноября 2016 г. регистрационный № 44446)
<b>16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство</b>				
2	16.025	Организатор строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 930н	Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный № 35272

*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
	А	Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	А/01.6	6
				Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	А/02.6	
				Проведение лабораторных испытаний, специальных	А/03.6	

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности		
	В	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции	A/04.6	6
				Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	В/01.6	
				Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования	В/02.6	

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности		
	С	Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	7	Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	В/03.6	7
				Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/01.7	
				Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/02.7	
				Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных,		

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
16.025 Организатор строительного производства	В	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	6	Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства	В/01.6	6
				Материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	В/02.6	
				Оперативное управление строительными работами на объекте капитального	В/03.6	

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				строительства		
				Контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	В/04.6	
				Подготовка результатов выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	В/05.6	6
				Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	В/06.6	6
				Руководство работниками на строительстве объекта капитального	В/07.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				строительства		

Приложение 3

## 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)
<b>10 Архитектура</b>	<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>
<b>16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство</b>	<i>Промышленное и гражданское строительство</i>	проектный	<i>Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования</i>	<i>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</i>

			<i>проектных решений.</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>
		организационно-управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов)	<i>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</i>