

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал

УТВЕРЖДЕНА
Ректор университета,
профессор С.И. Берил

«24» июня 2020 г.

236-6
(регистрационный номер)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки

2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

ОЧНАЯ 4 года

ЗАОЧНАЯ 5 лет


ЗАОЧНАЯ 3 года 6 месяцев

Бендеры, 2020

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) составлена с учетом требований государственного образовательного стандарта 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 481 от 31 мая 2017 года профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

Бендерский политехнический филиал

ОПОП рассмотрена на заседании кафедры строительной инженерии и экономики « 26 » 03 2020 г. протокол № 13


/Заведующий выпускающей кафедрой  Н.В. Дмитриева
(подпись)

ОПОП рассмотрена на заседании МК Бендерского политехнического филиала

« 14 » 04 2020 г. протокол № 8


Председатель МК  И.М. Руснак
(подпись)


ОПОП одобрена на заседании Ученого совета Бендерского политехнического филиала « 24 » 04 2020 г. протокол № 9

И.о. директора Бендерского политехнического филиала  С.С. Иванова
(подпись)


ОПОП принята на заседании Научно-методического совета ПГУ

« 20 » мая 2020 г. протокол № 9

Председатель Научно-методического совета ПГУ  Л.В. Скитская
(подпись)

Начальник УАП и СКО  А.В. Топор
(подпись)

ОПОП утверждена решением Ученого совета ПГУ от « 24 » 05 2020 г. протокол № 9

Ученый секретарь Ученого совета ПГУ  Е.И. Брусенская
(подпись)

ОПОП введена в действие приказом ректора от « 24 » 06 2020 г. № 689-07

Изменения в ОПОП введены в действие Приказом ректора

от « » 20 г. №

Начальник УАП и СКО

(подпись)

(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы ...	5
1.2. Нормативные документы	6
1.3. Перечень сокращений.....	8
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	9
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	9
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ГОС	10
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	18
РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ	19
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ,	19
РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	19
2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО	19
3.1. Профиль основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки.....	19
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы.....	19
3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы	19
3.4. Формы обучения.....	19
3.5. Срок получения образования:	20
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	20
4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками обязательной части.	20
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	20
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	27
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	39
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	48

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	50
5.1. Объем обязательной части основной профессиональной образовательной программы.....	50
5.2. Типы практики.....	50
5.3. Учебный план и календарный учебный график.....	50
5.4. Программы учебных дисциплин и программы практик	51
5.5. Фонды оценочных средств по дисциплинам и практикам.	85
5.6. Программа государственной итоговой аттестации	86
Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	87
6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.....	87
6.2. Материально-техническое обеспечение программы бакалавриата.	88
6.3. Учебно-методическое обеспечение	91
6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.	95
6.5. Особенности организации реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья	96
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	97
ПРИЛОЖЕНИЯ К ОПОП.....	97

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО и профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Государственном образовательном учреждении «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО утвержденный приказом Министерство образования науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, определяет основные результаты обучения (компетенции) и индикаторы их освоения содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы

Таблица 1.1

№	Наименование документа	Реквизиты
<i>РФ</i>		
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации»	от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в текущей редакции
2.	«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»	Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301
3.	Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России;	от 27 ноября 2015 г. № 1383
4.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом	от 29 июня 2015 г. № 636;
5.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО	Приказ Министерство образования науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481
<i>ПМР</i>		
1.	Закон «Об образовании»	от 27.06.2003 г. № 294-3-111 в текущей редакции
2.	«Об утверждении и введении в действие перечней специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 09.04.2015 г. №354

3.	Приказ Министерства экономики Приднестровской Молдавской «Об утверждении «Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих ПМР»»	http://minsoctrud.gospmr.org
4.	«О внесении изменений в Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 28.12.2017 № 1469
5.	«Об утверждении и введении в действие перечней профессий начального профессионального образования, специальностей среднего профессионального образования, направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 19.12.2017 № 1413
6.	Об утверждении и введении в действие Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам.	Приказ МП ПМР от 15.05.2018 №458
7.	«Об утверждении Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 02.22.2016 г. №112
8.	Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования: программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	Приказ МП ПМР от 17.05.2017 г. №604
ПГУ		
1.	Устав ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко»	от 24.02.2016 г. №87 свид. о регистр в Минюсте ПМР от 18.04.2016 г. №0-131-1532 с изм. и дополн.

2.	Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета,	Приказ от 06.12.2018 № 1945-ОД
3.	Положение «О порядке формирования основной профессиональной образовательной программы направления (специальности) высшего образования (с рекомендациями по проектированию основных программных документов в ее составе)»	Приказ от 17.04.2019 № 871-ОД

1.3. Перечень сокращений

В документе используются следующие сокращения:

ГОС ВО - государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС - профессиональный стандарт;

ОПОП ВО - основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

УП - учебный план;

УК - универсальные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции; з. е. — зачетная единица;

РПД - рабочая программа дисциплины (модуля);

ПП - программа практики;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ФОС - фонд оценочных средств

УАП и СКО – управление академической политики и системы качества обучения

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

- *Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:*

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

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

- *Типы задач профессиональной деятельности выпускников:*

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

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

- здания, сооружения промышленного и гражданского назначения

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Таблица 2.1

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1	10.003	Профессиональный стандарт "Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г, регистрационный N 40838), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. № 592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г. регистрационный № 44446)
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
2	16.126	Профессиональный стандарт "Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 269н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 апреля 2017 г., регистрационный № 46220)
3	16.032	Профессиональный стандарт "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный № 35301)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ Бакалавриат по направлению подготовки 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Таблица 2.2

Код и наименование профессионального стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Код и наименование профессионального стандарт
10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	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	А/02.6	6

				градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)		
				Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	A/03.6	6
				Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции	A/04.6	6

	В	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	В/01.6	6
				Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	В/02.6	6
				Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	В/03.6	6
16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного	С	Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства	6	Руководство деятельностью производственно-технических и технологических структурных подразделений строительной	С/01.6	6

производства				организации		
				Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства	C/02.6	6
				Руководство разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации	C/03.6	6
16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	А	Оформление и выполнение раздела проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки	6	Оформление общих данных раздела проектной документации на металлические конструкции	A/01.6	6
				Выполнение чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций	A/02.6	6

				проектной документации на металлические конструкции		
				Выполнение расчетов и оформление спецификаций металлопроката в составе раздела проектной документации на металлические конструкции	A/03.6	6
				Комплектование и подготовка к выдаче комплекта раздела проектной или рабочей документации на металлические конструкции	A/04.6	6
	В	Подготовка раздела проектной документации на металлические конструкции	6	Подготовка технических заданий на разработку раздела проектной документации на металлические конструкции	В/01.6	6

		зданий и сооружений		Выполнение расчетов металлических конструкций	В/02.6	6
				Подготовка текстовой и графической части раздела проектной документации на металлические конструкции	В/03.6	6
	С	Разработка специальных технических условий на проектирование раздела документации на металлические конструкции для уникальных объектов	6	Подготовка технических заданий для разработки специальных технических условий на проектирование раздела документации на металлические конструкции уникальных объектов	С/01.6	6
				Разработка специальных технических условий на проектирование раздела документации на металлические конструкции	С/02.6	6

				уникальных объектов		
				Проверка соответствия решений, принятых в разделе проектной документации на металлические конструкции, требованиям действующей нормативно-технической документации и специальным техническим условиям	С/03.6	6
				Выполнение проверочных расчетов металлических конструкций	С/04.6	6

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.3

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения
	изыскательский	Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения
	организационно-управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов)	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения

	изыскательский	Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения
	организационно-управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов)	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения

РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

3.1. Профиль основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки:

Образовательная программа в рамках направления 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» ориентирована на подготовку обучающихся бакалавриата.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы

– Бакалавр

3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее — з. е.).

3.4. Формы обучения

Очная, заочная

3.5. Срок получения образования:

при очной форме обучения 4 года,

при заочной форме обучения 5 лет

при заочной форме (сокращенный срок обучения) – 3 года 6 месяцев.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками обязательной части.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

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

		понятийного аппарата
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>ИД_{УК-2.1.} Идентификация профильных задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД_{УК-2.2.} Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий</p> <p>ИД_{УК-2.3.} Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД_{УК-2.4.} Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</p> <p>ИД_{УК-2.5.} Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p>ИД_{УК-2.6.} Составление последовательности (алгоритма) решения задачи</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД_{УК-3.1.} Восприятие целей и функций команды</p> <p>ИД_{УК-3.2.} Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде</p> <p>ИД_{УК-3.3.} Установление контакта в процессе межличностного</p>

		<p>взаимодействия</p> <p>ИД_{УК-3.4.} Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> <p>ИД_{УК-3.5.} Самопрезентация, составление автобиографии</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), в том числе на официальных языках ПМР</p>	<p>ИД_{УК-4.1.} Ведение деловой переписки на официальных языках ПМР</p> <p>ИД_{УК-4.2.} Ведение делового разговора на официальных языках ПМР с соблюдением этики делового общения</p> <p>ИД_{УК-4.3.} Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p> <p>ИД_{УК-4.4.} Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</p> <p>ИД_{УК-4.5.} Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера</p> <p>ИД_{УК-4.6.} Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и</p>	<p>ИД_{УК-5. 1.} Способен воспринимать межкультурное разнообразие</p>

	<p>философском контекстах</p>	<p>общества в социально-историческом, историческом развитии России этическом и философском контекстах</p> <p>ИД_{УК}-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p> <p>ИД_{УК}-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p> <p>ИД_{УК}-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</p> <p>ИД_{УК}-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p> <p>ИД_{УК}-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам</p> <p>ИД_{УК}-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</p> <p>ИД_{УК}-5.8. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных</p>
--	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия</p> <p>ИД_{УК-5.9.}</p> <p>Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД_{УК-6.1.}</p> <p>Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения</p> <p>ИД_{УК-6.2.}</p> <p>Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов</p> <p>ИД_{УК-6.3.}</p> <p>Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития</p> <p>ИД_{УК-6.4.}</p> <p>Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</p> <p>ИД_{УК-6.5.}</p> <p>Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности</p> <p>ИД_{УК-6.6.}</p> <p>Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания</p> <p>ИД_{УК-6.7.}</p> <p>Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</p>

<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД_{УК-7.1}. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека ИД_{УК-7.2}. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья ИД_{УК-7.3}. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма ИД_{УК-7.4}. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности ИД_{УК-7.5}. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ИД_{УК-8.1}. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека ИД_{УК-8.2}. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера ИД_{УК-8.3}. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного</p>

		происхождения ИДУК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему ИДУК-8.5. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. Индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ИД-1 _{ОПК-1} Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-1} Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной

		<p>деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p> <p>ИД-3_{ОПК-1} Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</p> <p>ИД-4_{ОПК-1} Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p>ИД-5_{ОПК-1} Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-6_{ОПК-1} Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии</p> <p>ИД-7_{ОПК-1} Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p>ИД-8_{ОПК-1} Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p>ИД-9_{ОПК-1} Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ИД-10_{ОПК-1} Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p> <p>ИД-11_{ОПК-1} Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
Информационная культура	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	<p>ИД-1_{ОПК-2} Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте</p> <p>ИД-2_{ОПК-2} Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>ИД-3_{ОПК-2} Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>ИД-4_{ОПК-2} Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической 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>ИД-1_{ОПК-3} Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ИД-2_{ОПК-3} Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p>

		<p>ИД-3_{ОПК-3} Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлений), а также защиту от их последствий</p> <p>ИД-4_{ОПК-3} Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p> <p>ИД-5_{ОПК-3} Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p>ИД-6_{ОПК-3} Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>ИД-7_{ОПК-3} Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p>ИД-8_{ОПК-3} Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)</p> <p>ИД-9_{ОПК-3} Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности	<p>ИД-1_{ОПК-4} Выбор нормативно-правовых и нормативно-</p>

	<p>распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ИД-2_{ОПК-4} Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ИД-3_{ОПК-4} Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ИД-4_{ОПК-4} Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ИД-5_{ОПК-4} Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности ИД-6_{ОПК-4} Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для	ИД-1 _{ОПК-5} Определение состава работ по инженерным

	<p>строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>изысканиям в соответствии с поставленной задачей ИД-2_{ОПК-5} Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ИД-3_{ОПК-5} Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства ИД-4_{ОПК-5} Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства ИД-5_{ОПК-5} Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства ИД-6_{ОПК-5} Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства ИД-7_{ОПК-5} Документирование результатов инженерных изысканий ИД-8_{ОПК-5} Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий ИД-9_{ОПК-5} Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий ИД-10_{ОПК-5} Оформление и представление результатов инженерных изысканий</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		ИД-11 <small>ОПК-5</small> Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ИД-1 <small>ОПК-6</small> Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование ИД-2 <small>ОПК-6</small> Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем ИД-3 <small>ОПК-6</small> Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения ИД-4 <small>ОПК-6</small> Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями ИД-5 <small>ОПК-6</small> Разработка узла строительной конструкции здания ИД-6 <small>ОПК-6</small> Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

		<p>ИД-7 <small>ОПК-6</small> Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p>ИД-8 <small>ОПК-6</small> Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>ИД-9 <small>ОПК-6</small> Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</p> <p>ИД-10 <small>ОПК-6</small> Определение основных параметров инженерных систем здания</p> <p>ИД-11 <small>ОПК-6</small> Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>ИД-12 <small>ОПК-6</small> Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ИД-13 <small>ОПК-6</small> Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</p> <p>ИД-14 <small>ОПК-6</small> Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>ИД-15 <small>ОПК-6</small> Определение базовых параметров теплового режима</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>здания ИД -16 <small>ОПК-6</small> Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ИД-17 <small>ОПК-6</small> Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
<p>Управление качеством</p>	<p>ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК-7</small> Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки ИД-2 <small>ОПК-7</small> Документальный контроль качества материальных ресурсов ИД-3 <small>ОПК-7</small> Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания) ИД-4 <small>ОПК-7</small> Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ИД-5 <small>ОПК-7</small> Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов ИД-6 <small>ОПК-7</small> Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p>

		<p>ИД-7 <small>ОПК-7</small> Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p>ИД-8 <small>ОПК-7</small> Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p>
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	<p>ИД-1 <small>ОПК-8</small> Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>ИД-2 <small>ОПК-8</small> Составление нормативно-методического документа регламентирующего технологический процесс</p> <p>ИД-3 <small>ОПК-8</small> Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p>ИД-4 <small>ОПК-8</small> Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p> <p>ИД -5 <small>ОПК-8</small> Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области	<p>ИД-1 <small>ОПК-9</small> Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p>

	<p>строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>ИД -2 <small>ОПК-9</small> Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ИД-3 <small>ОПК-9</small> Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ИД-4 <small>ОПК-9</small> Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ИД-5 <small>ОПК-9</small> Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве ИД-6 <small>ОПК-9</small> Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ИД-7 <small>ОПК-9</small> Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</p>
<p>Техническая эксплуатация</p>	<p>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>	<p>ИД-1 <small>ОПК-10</small> Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ИД-2 <small>ОПК-10</small> Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы</p>

		<p>профильного объекта профессиональной деятельности ИД-3_{ОПК-10} Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ИД-4_{ОПК-10} Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ИД-5_{ОПК-10} Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения и профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Профиль «Промышленное и гражданское строительство»					
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ.	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения		ПК-3. Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-3. Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД-2 ПК-3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ИД-3 ПК-3. Подготовка технического задания на	16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

				<p>разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ИД-4 ПК-3. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения</p> <p>ИД-5 ПК-3. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием</p>	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>ИД-6 ПК-3. Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ИД-7 ПК-3. Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ИД-8 ПК-3. Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения)</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
Выполнение обоснования проектных решений.	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения		ПК-4. Способность выполнять обоснование проектных решений зданий и	ИД-1 ПК-4. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных	Выполнение обоснования проектных решений.

			<p>сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД-2 ПК-4. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД-3 ПК-4. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения ИД-4 ПК-4. Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД-5 ПК-4. Выбор</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД-6 ПК-4. Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний ИД-7 ПК-4. Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию ИД-8 ПК-4. Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной</p>	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический					
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения		ПК-5. Способность организовывать производство строительно- монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ИД-1 ПК-5. Оценка комплектности исходно- разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ ИД-2 ПК-5. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ ИД-3 ПК-5. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ИД-4 ПК-5. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	16.032 Специалист в области производственно- технического и технологического обеспечения строительного производства

				<p>ИД-5 ПК-5. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>ИД-6 ПК-5. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p>ИД-7 ПК-5. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ИД-8 ПК-5. Оформление исполнительной документации на</p>	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				отдельные виды строительно-монтажных работ ИД-9 ПК-5. Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Организация и планирование производства (реализации проектов)	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения		ПК-6. Способность осуществлять организационно- техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства и реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-6. Составление плана работ подготовительного периода ИД-2 ПК-6. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно- монтажной) организации ИД-3 ПК-6. Выбор метода производства строительно-монтажных работ ИД-4 ПК-6. Составление плана мероприятий по обеспечению	16.032 Специалист в области производственно- технического и технологического обеспечения строительного производства

				<p>безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>ИД-5 ПК-6. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>ИД-6 ПК-6. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ</p>	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Профиль «Промышленное и гражданское строительство»					
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский					
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения		ПКР-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПКР-2. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

				<p>ИД-2 ПКР-2. Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования</p> <p>ИД-3 ПКР-2. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Объем обязательной части основной профессиональной образовательной программы

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 62 процента.

5.2. Типы практики

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- изыскательская практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- преддипломная практика

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Календарный график учебного процесса

Годовой календарный учебный график – является локальным нормативным документом, регламентирующим общие требования к организации образовательного процесса в учебном году, разработанным в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования.

Календарный учебный график составляется по всем реализуемым направлениям подготовки и специальностям в соответствии с требованиями ГОС ВО, учебными планами и локальным нормативным документам, где

указывается последовательность и продолжительность по всем видам обучения (теоретического, практического, промежуточной и итоговой аттестации, каникул). В течение учебного года календарный учебный график не меняется. Годовой календарный график учебного процесса утверждается приказом ректора по Университету.

Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план утверждается единым пакетом документов в установленном порядке и является приложением к основной образовательной программе и хранится в составе ОПОП.

Оригинал с печатью находится в УАП и СКО, основная копия – в деканате, рабочие копии находятся на кафедре Строительной инженерии и экономики и выставляются на портале университета и на сайте факультета

Учебный план и календарный учебный график представлены в Приложениях № 2,3 к данной ОПОП соответственно.

5.4. Программы учебных дисциплин и программы практик

Рабочие программы дисциплин и программы практик разрабатываются на каждую дисциплину и практику, преподавателями, читающими соответствующие дисциплины, являются приложениями № 4, к основной профессиональной образовательной программе и хранятся на кафедре

Строительной инженерии и экономики.

Содержание основной образовательной программы в части программ учебных и производственных практик отражается в форме аннотаций.

Электронные версии рабочих программ дисциплин, программ практик, программы размещаются на сайте и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей Университета.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и практик

Таблица 5.1

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
1	2	3	4	5
Б1.О.01	<p>История</p> <p>История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исторический источник. Особенности становления государственности в России и мире.</p> <p>Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.</p> <p>Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.</p>	УК-5	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет
Б1.О.02	<p>Философия</p> <p>Культурно-исторические типы философии.</p> <p>Философия как первая «наука наук человечества. Ее роль в развитии культуры социума. Формирование философии в рамках мифо-религиозной концепции мира Древнего Востока. Античная философия. Философия Средневековья.</p>	УК-5	4	Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен, Контр. работа

	<p>Философия Нового времени и Просвещения. Немецкая классическая философия. Европейская философия XIX–XX вв. Основные разделы и проблемы философской науки. Онтология как учение о бытии. Познавательное отношение человека к миру (гносеология). Социальная философия и философия культуры. Философская антропология и философия ценностей.</p>			- Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен, Контр. работа (по перезачету)
Б1.О.03	<p>Иностранный язык (английский)</p> <p>1. About myself and my family. Множественное число существительных.</p> <p>2. Higher education and universities. Степени сравнения прилагательных.</p> <p>3. Environment and Ecology. Indefinite, Continuous, Perfect, Tenses Active voice/ Passive Voice.</p> <p>4. Communication. Direct/indirect speech</p> <p>5. Travelling. Infinitive (инфинитив).</p> <p>6. My future specialty. Complex Object. Complex Subject.</p> <p>7. Participle (причастие).</p>	УК-4	7	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен, Контр. работа (по перезачету)
Б1.О.04	<p>Экономика</p> <p>Введение в экономику. Основы микроэкономики. Макроэкономика.</p>	УК-2	3	Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой,

				Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр. работа(по перезачету)
Б1.О.05	Правоведение (основы законодательства в строительстве) Основы теории государства и права. Основы конституционного права. Основы гражданского права. Основы трудового права. Основы семейного права. Уголовное право. Административное право как отрасль права.	УК-2	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа (по перезачету)
Б1.О.06	Математика Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное	УК-1	12	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения:

	исчисление функций нескольких переменной. Интегрирование функций одной переменной. Дифференциальные уравнения. Числовые и функциональные ряды. Кратные интегралы. Дискретная математика. Теория вероятностей и математическая статистика.			Экзамен, Контр. работа
Б1.О.07	Физика Физические основы механики. Физика колебаний и волн. Основы молекулярной физики. Основы термодинамики. Электричество и электромагнетизм. Оптика геометрическая, волновая. Квантовая природа излучения. Атомная физика. Квантовая теория.	ОПК-1	6	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой, Экзамен - Заочная форма: Экзамен, Контр. работа
Б1.О.08	Химия Фундаментальные понятия химии и их эволюция. Основные количественные соотношения. Законы стехиометрии. Энергетика химических процессов. Термодинамическое и химическое равновесие. Химическая кинетика и катализ. Общие свойства растворов. Химические равновесия в растворах сильных и слабых электролитов. Гидролиз. Буферные системы. Химия элементов и их соединений. Органические и неорганические вещества, полимеры. Окислительно-восстановительные процессы. Причины возникновения электродного потенциала. Классификация электрохимических свойств металлов и неметаллов. Основы электрохимии. Гальванические	ОПК-1	3	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма: Экзамен, Контр. работа

	<p>системы. Химические источники тока.</p> <p>Электролиз и его практическое применение. Химическая и электрохимическая коррозия. Химическая экология.</p> <p>Квантовые теории о строении атома и ядерных превращениях. Основы ядерной энергетики. Доказательство периодического закона Д.И. Менделеева на основе теории строения атома.</p> <p>Основные положения различных теорий химической связи. Взаимодействие между молекулами. Взаимодействия между частицами веществ, находящихся в различных агрегатных состояниях.</p>			
Б1.О.09	<p>Экология</p> <p>Биосфера и человек. Глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Основы экономики природопользования. Основные принципы экологической безопасности в профессиональной деятельности (в области строительства). Основы экологического права, профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</p>	УК-8; ОПК-8	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет
Б1.О.10	<p>Информатика</p> <p>Основные понятия и методы теории информатики. Технические средства реализации информационных технологий. Программные средства реализации</p>	УК-1; ОПК-2	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма

	информационных технологий. Компьютерные сети.			обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр. работа (по перезачету)
Б1.О.11	Теоретическая механика Основные понятия и определения. Основные теоремы статики. Статика несвободного абсолютно твердого тела. Распределенные силы. Кинематика точки. Кинематика твёрдого тела. Сложное движение точки. Динамика материальной точки. Основы теории колебаний. Общие теоремы динамики. Динамика абсолютно твёрдого тела. Принципы механики.	УК-1; ОПК-1	5	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа
Б1.О.12	Инженерная графика (начертательная геометрия, черчение, компьютерная графика) Графическое оформление чертежей. Геометрические построения. Ортогональное проецирование. Методы преобразования ортогональных проекций. Аксонометрические проекции. Геометрические поверхности и тела. Изображения: виды сечения	УК-6; ОПК-3; ОПК-6	6	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен, Контр. работа - Заочная форма

	<p>разрезы. Виды изделий и конструкторских документов. Машиностроительное черчение. Строительное черчение. Компьютерная графика.</p>			<p>обучения 3,6 лет: Экзамен и контр. работа (по перезачету)</p>
Б1.О.13	<p>Механика грунтов Механика грунтов и основы строительного грунтоведения Механические свойства грунтов. Сжимаемость грунтов. Прочность грунтов. Напряженное состояние породного массива. Главные напряжения и деформации. Расчет инженерных сооружений. Деформации грунтов и расчет осадок фундаментов. Расчет оснований по деформациям. Устойчивость откосов и склонов. Давление грунта на подпорные стены.</p>	ОПК-3; ОПК-5	2	<p>- Очная и заочная формы обучения: Зачет</p>
Б1.О.14	<p>Основы архитектуры и строительных конструкций Сущность архитектуры и основы градостроительства. Основы архитектурно-конструктивного проектирования. Основные положения проектирования зданий. Конструкции гражданских зданий. Конструкции промышленных зданий. Здания и сооружения специального назначения. Характеристика строительных конструкций из различных материалов и их применение. Общие принципы и методы расчета строительных конструкций.</p>	ОПК-3	4	<p>- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма: Экзамен, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен и контр. работа (по перезачету)</p>

Б1.О.15	<p align="center">Геодезия</p> <p>Общие сведения по геодезии и геодезическим измерениям. Топографические карты и планы. Геодезические измерения на местности (угловые, высотные, линейные). Топографические съемки. Геодезические работы в строительстве.</p>	<p>ОПК-4; ОПК-5</p>	3	<p>Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр. работа (по перезачету)</p>
Б1.О.16	<p align="center">Геология</p> <p>Общая геология. Инженерная геология</p>	<p>ОПК-3; ОПК-4</p>	2	<p>- Очная форма обучения: Зачет - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет (по перезачету)</p>
Б1.О.17	<p align="center">Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Правовые и организационные основы безопасности</p>	УК-8	3	<p>- Очная форма обучения: Зачет с</p>

	<p>жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Гражданская защита (ГЗ). Охрана окружающей среды. Доврачебная помощь пострадавшим.</p>			<p>оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр. работа (по перезачету)</p>
Б1.О.18	<p>Строительные материалы Введение. Состав, структура, состояние, свойства строительных материалов и их взаимосвязь. Природные строительные материалы. Неорганические вяжущие вещества. Строительные растворы. Бетон и железобетон. Керамические и стеклянные материалы. Металлы в строительстве. Искусственные и каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ. Материалы и изделия, получаемые на основе органических вяжущих. Теплоизоляционные и акустические материалы. Материалы специального назначения.</p>	ОПК-3; ОПК-8	4	<p>- Очная и заочная формы обучения: Курсовая работа, экзамен</p>
Б1.О.19	<p>Основы метрологии, контроля качества и испытания Теоретические основы метрологии. Метрологическое</p>	УК-2; ОПК-7	2	<p>- Очная и заочная формы обучения:</p>

	обеспечение в строительстве. Основы стандартизации. Основы сертификации. Системы контроля качества в строительстве.			Зачет
Б1.О.20	Теплогазоснабжение и вентиляция Основы технической термодинамики и теплопередачи. Тепловлажностный и воздушный режимы зданий. Системы отопления зданий. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Теплогазоснабжение промышленных и гражданских зданий.	ОПК-3	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет
Б1.О.21	Водоснабжение и водоотведение Водоснабжение. Источники водоснабжения. Внутренний водопровод. Водоотведение. Внутренняя сеть канализации. Внутренняя сеть канализации.	ОПК-3	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет
Б1.О.22	Электроснабжение Электрические цепи постоянного тока. Однофазные цепи переменного тока. Трехфазные цепи переменного тока. Трансформаторы. Электрические машины. Электронные элементы автоматики. Производство электроэнергии, основы электроснабжения. Понижающие трансформаторные подстанции. Автоматика и защита в системах электроснабжения. Выбор защитных аппаратов и питающих проводников в сетях до 1000 В. Современное низковольтное оборудование.	ОПК-1	3	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен и контр. работа
Б1.О.23	Технологические процессы в строительстве Основы техники и технологии	ОПК-6; ОПК-8	5	- Очная и заочная формы

	<p>строительного производства. Структура технологии строительного производства. Строительная документация. Земляные работы. Возведение свайных фундаментов. Возведение фундаментов и стен подвала из сборных элементов. Возведение монолитных фундаментов и стен подвала. Монтаж строительных конструкций. Технология монолитного железобетона. Монтаж строительных конструкций. Технология сборного железобетона. Каменные работы. Производство кровельных работ. Рулонные кровли. Производство отделочных работ: штукатурные работы. Производство отделочных работ: малярные работы. Производство отделочных работ: облицовочные работы</p>			<p>обучения: Курсовая работа, экзамен</p>
Б1.О.24	<p>Основы организации и управления в строительстве Основы организации строительного производства. Подготовка строительного производства. Организация материально-технического обеспечения строительства. Организация управления качеством строительной продукции. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. Трудовые коллективы и принципы их организации. Принципы, методы и стиль управления. Строительные организации и их взаимоотношения в строительном процессе. Организация делопроизводства.</p>	ОПК-3; ОПК-4	3	<p>- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения: Экзамен, Контр. работа</p>

Б1.О.25	Сопротивление материалов Основные понятия дисциплины. Растяжение и сжатие. Теория прочности. Кручение стержней. Геометрические характеристики плоских сечений. Изгиб. Расчет статически определимых стержневых систем. Динамическое действие нагрузок. Пластины, оболочки, комбинированные системы.	УК-1; ОПК-1	5	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения: Экзамен, Контр. работа
Б1.О.26	Культурология Культурология как гуманитарная наука. Основные культурологические школы и концепции. Культура как предмет исследования в культурологии. Культура как мир знаков и значений. Типология культуры.	УК-5	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет
Б1.О.27	Родной язык и культура речи Основные понятия и принципы культуры речи. Правила совершенствования собственной речевой культуры. Основы стилистики. Научный стиль. Основы риторики. Правила подготовки устного выступления.	УК-4; УК-5	2	- Очная форма обучения: Зачет - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет (по перезачету)
Б1.О.28	Введение в профессиональную деятельность Основы образовательной программы бакалавра. Основы профессиональной деятельности бакалавра. Общие сведения о	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет

	<p>строительстве. Общие сведения о системах микроклимата. Общие сведения о системах теплоснабжения и газоснабжения населенных пунктов, зданий и сооружений. Общие сведения о системах водоснабжения и водоотведения.</p>			
Б1.О.29	<p>Физическая культура Легка атлетика. Волейбол. Баскетбол. Футбол. Настольный теннис. Туризм ППФП</p>	УК-6; УК-7	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет - Заочная форма обучения 3,6 Зачет (по перезачету)
Б1.В.01	<p>Экономика отрасли Капитальное строительство в системе народного хозяйства. Ресурсы в строительстве. Ценообразование и определение сметной стоимости строительства. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.</p>	УК-1; УК-2	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа
Б1.В.02	<p>Основы политической власти ПМР Становление ПМР. Институты политической власти. Институты народовластия.</p>	УК-5	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет
Б1.В.03	<p>История ПМР Введение в Историю Приднестровья. Древнейшие люди на берегах Днестра (Каменный век – Великое переселение народов). Приднестровские земли в эпоху</p>	УК-5	3	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения

	Средневековья (VI – XVII вв). Приднестровские земли в Новое время (XVIII – начало XX вв). Приднестровье в Новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.).			5 лет: Экзамен Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен и контр. работа (по перезаче ту)
Б1В.04	Основы гидравлики и теплотехники Основы гидравлики. Основы теплотехники	ОПК-1	3	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен, Контр. работа
Б1.В.05	Физика среды и окружающих конструкций Строительная теплотехника. Свет в строительстве. Строительная акустика.	ОПК-1	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой ,Контр. работа

				- Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа
Б1.В.06	Строительная механика Введение. Кинематический анализ сооружений. Расчет статически определимых систем. Общая теория линий влияния. Основные теоремы об упругих системах и определение перемещений в статически определимых системах. Статически неопределимые системы. Метод сил. Метод перемещений. Матричная форма метода перемещений расчета стержневых систем (матричный метод перемещений). Метод конечных элементов (МКЭ расчета конструкций). Расчет стержневых систем с учетом пластических свойств материалов. Устойчивость сооружений. Динамика сооружений.	ПКР-1	6	- Очная форма обучения: Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен, Контр. работа
Б1.В.07	Архитектура зданий Общие положения проектирования жилых и общественных зданий. Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий. Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий. Конструктивные решения жилых и общественных зданий. Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий Объемно-планировочные и композиционные решения	ПК-3	6	очная, - Очная форма обучения: Зачет, Курсовой проект, Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет, Курсовой проект, Экзамен

	<p>промышленных зданий Технологические процессы промпредприятий. Конструктивные решения промышленных зданий. Административно-бытовые здания и помещения промышленных предприятий</p>			- Заочная форма обучения 3,6 лет: Курсовой проект, Экзамен
Б1.В.08	<p>Металлические конструкции (сварка) Основы металлических конструкций. Сварка металлических конструкций. Элементы металлических конструкций. Металлические конструкции промышленных зданий.</p>	ПК-3	7	- Очная и заочная формы обучения: Курсовой проект, Экзамен
Б1.В.09	<p>Железобетонные и каменные конструкции Железобетонные конструкции. Каменные конструкции.</p>	ПК-3; ПК-4	9	- Очная форма обучения: Курсовой проект, Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет, Курсовой проект, Экзамен - Заочная форма обучения 3,6 лет: Курсовой проект, Экзамен
Б1.В.10	<p>Конструкции из дерева и пластмасс Введение. Древесина и пластмассы как конструкционные строительные материалы. Основные положения расчета деревянных элементов</p>	ОПК-3	5	- Очная форма обучения: Зачет, Экзамен - Заочная форма

	<p>конструкций из дерева и пластмасс цельного сечения. Соединения элементов конструкций из дерева и пластмасс и их расчет. Сплошные плоскостные конструкции из дерева и пластмасс. Сквозные плоскостные конструкции из дерева и пластмасс. Обеспечение пространственной неизменяемости зданий и сооружений. Понятия о пространственных конструкциях в покрытиях. Оболочки, купола пневматические строительные конструкции. Основы эксплуатации конструкций из древесины и пластмасс. Основные понятия о технологии изготовления деревянных и пластмассовых конструкциях</p>			<p>обучения 5 лет: Экзамен Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен, Контр. работа</p>
Б1.В.11	<p>Основания и фундаменты Общие принципы проектирования оснований и фундаментов. Основные требования к расчетам фундаментов по первой и второй группам предельных состояний. Фундаменты, возводимые в открытых котлованах на естественных основаниях Порядок проектирования и расчета таких фундаментов. Расчет стен подвальных помещений и стен подземных сооружений. Гибкие фундаменты (балки и плиты на упругом основании). Гидроизоляция фундаментов и защита их от агрессивных грунтовых вод. Методы устройства фундаментов мелкого заложения на естественном основании. Свайные фундаменты. Фундаменты глубокого</p>	ОПК-5; ОПК-6	4	<p>- Очная форма обучения: Курсовой проект, Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Курсовой проект, Экзамен - Заочная форма обучения 3,6 лет: Курсовой проект, Экзамен</p>

	заложения. Фундаменты под машины с динамическими нагрузками. Реконструкция и усиление существующих фундаментов. Методы создания и расчета искусственных оснований. Методы устройства и расчета фундаментов в особых условиях. Автоматизация проектирования фундаментов.			
Б1.В.12	<p>Строительные машины и оборудование</p> <p>Введение. Общие сведения о механизации и автоматизации строительства. Общие сведения о строительных машинах. Приводы строительных машин. Технические средства автоматики и основы автоматического регулирования. Ходовые устройства строительных машин. Транспортные, транспортирующие и погрузо-разгрузочные машины. Грузоподъемные машины. Машины и оборудование для земляных работ. Машины и оборудование для погружения свай. Машины и оборудование для переработки каменных материалов. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей, строительных растворов и производства бетонных работ. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Ручные машины. Общие сведения об эксплуатации строительных машин.</p>	ПК-6	3	<p>- Очная форма обучения: Экзамен</p> <p>- Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен Контр. работа</p> <p>- Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен, Контр. работа</p>
Б1.В.13	<p>Основы технологии возведения зданий</p> <p>Введение. Основные положения технологии возведения зданий и сооружений. Технология подготовительного периода</p>	ПК-3; ПК-6	6	<p>- Очная форма обучения: Курсовая работа, Экзамен</p>

	<p>возведения зданий и сооружений. Технология и организация работ при возведении земляных и подземных сооружений. Технология и организация работ по устройству оснований и фундаментов под здания и сооружения. Метод «стена в грунте». Технология и организация комплексного процесса возведения каменных конструкций. Технология и организация монтажа зданий из сборных железобетонных конструкций и сборно-монолитных. Система «Куб 2.5» и «Куб 3». Технология и организация монолитного домостроения. Технология возведения наземных сооружений. Возведение зданий методом подъёма перекрытий. Возведение высотных зданий. Строительство деревянных зданий. Монтаж большепролётных конструкций. Монтаж высотных сооружений – мачт, башен, труб. Метод поворота. Строительство зданий и сооружений в сложных климатических условиях. Комплексная механизация при строительстве зданий и сооружений</p>			<p>- Заочная форма обучения 5 лет: Курсовая работа, Экзамен</p> <p>- Заочная форма обучения 3,6 лет: Курсовая работа, Экзамен</p>
Б1.В.14	<p>Психология управления и проблемы конфликтологии. Введение в психологию и психологию управления. Психология познавательных процессов. Психология личности. Общее и индивидуальное в психике человека. Психические свойства и состояния. Психология общения. Межличностные отношения. Малая группа и коллектив. Управление персоналом. Деловая</p>	УК-2; УК-3	2	<p>- Очная и заочная формы обучения: Зачет</p>

	<p>карьера. Сущность и содержание науки конфликтологии.</p> <p>Конфликты в организации и в сфере управления. Технология предупреждения и управления конфликтами. Основы инженерной психологии</p>			
Б1.В.15	<p>Организация и планирование в строительстве</p> <p>Введение в теорию и практику дисциплины.</p> <p>Организация проектирования и изысканий. Управление проектами. Подготовка строительного производства.</p> <p>Организация поточного метода строительного производства.</p> <p>Сетевое моделирование строительного производства.</p> <p>Календарное планирование строительства. Строительные генеральные планы. Материально-техническая база строительства.</p> <p>Обеспечение строительного производства материалами, изделиями и конструкциями.</p> <p>Организация эксплуатации парка строительных машин и механизмов. Организация транспорта в строительстве.</p> <p>Планирование строительного производства. Организация и планирование строительного производства в условиях реконструкции зданий и сооружений. Основы организации изобретательства и рационализации в строительстве.</p> <p>Управление качеством строительства. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. Строительные организации и их взаимоотношения в строительном процессе. Принципы, методы и</p>	ПК-6	7	- Очная и заочная формы обучения: Курсовой проект, Экзамен

	стиль управления. Технология управления в строительной организации. Организация делопроизводства в строительной организации.			
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре Легкая атлетика. Волейбол. Баскетбол. Футбол. Настольный теннис. Туризм. ППФП	УК-6; УК-7	328 часов	- Очная и заочная формы обучения: Зачет
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент Основные понятия производственного менеджмента. Развитие стратегических решений в производственном менеджменте. Прогнозирование в производственном менеджменте. Теория очередей в производственном менеджменте. Стратегия товара и процессов в производственном менеджменте. Тактика агрегатного планирования. Стратегия управления. Система качества, стандартизаций и сертификация.	ОПК-7; ОПК-9	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга. Эволюция развития маркетинга. Концепции маркетинга. Маркетинговая среда и ее структура. Маркетинговые исследования рынка. Комплекс маркетинга: товар, цена, распределение, продвижение. Товарная политика, продвижение товара. Сегментация. Выбор целевого рынка. Стратегии маркетинга. Организация маркетинга.	ОПК-2; ОПК-9	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет

	Система маркетинговых планов. Финансы и контроль маркетинга. Маркетинговые коммуникации (реклама, пропаганда, связь с общественностью).			
Б1.В.ДВ.01.03	Управление качеством Суть и методологические основы управления качеством в строительстве. Системы менеджмента качества в строительстве.	ОПК-7; ОПК-9	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет
Б1.В.ДВ.02.01	Социология Введение в социологию. Основные социологические понятия. Методология и методы социологического исследования.	УК-5	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет
Б1.В.ДВ.02.02	Политология Методологические проблемы политологии. История политической науки. Теория политической власти и политических систем. Субъекты политических действий. Политический процесс. Политическое сознание. Мировая политика и международные отношения.	УК-2, УК-5;	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет
Б1.В.ДВ.03.01	Физико-технические процессы в строительстве Строение и свойства полимеров. Химическое строение. Физические свойства. Деструкция и старение полимеров. Физико-химические процессы, протекающие при изготовлении нефтяных битумов. Асфальтовые бетоны и растворы. Гидроизоляционные материалы. Свойства и области применения. Кровельные и полимерные материалы. Рулонные и листовые материалы. Материалы для гидроизоляции	ОПК-1	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет

	<p>кровель и мастики. Технологические процессы, обеспечивающие долговечность их эксплуатации. Физико-технические свойства защитных и клеящих полимерных материалов. Гидро-, тепло- и звукоизоляционные материалы, герметики, клеи. Материалы для защиты от коррозии.</p> <p>Лакокрасочные материалы. Классификация, разновидности, свойства, области применения. Полимерные трубы для трубопроводов и стержневых строительных конструкций. Арматура, тязи и канаты из полимерных материалов. Свойства стеклопластиковой арматуры, Кевлар для преднапряженных конструкций. Канаты для мачт, башен и электротехнических опор. Фиброцемент. Полимербетоны. Классификация, свойства сырьевых материалов (смолы, наполнители, армирующие материалы). Свойства в области применения полимербетонов. Изделия из полимерных материалов. стеклопластики, текстолиты, трубы, линолеумы, санитарно-технические и погонажные изделия, плитки, листы и пленки. Модификация строительных материалов полимерами. Модификация бетонов, битумов, древесины.</p>			
Б1.В.ДВ.03.02	<p>Инновации в строительстве</p> <p>Роль инноваций в строительстве. Инновации в строительстве домов. Инновационные технологии и</p>	ОПК-3	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет

	материалы, применяемые в строительстве. Инновационная активность в строительстве Планирование инновационных процессов в строительной организации. Маркетинг в инновационной сфере. Управление инновациями.			
Б1.В.ДВ.04.01	<p>Вычислительные методы и компьютерная графика</p> <p>Понятие векторной компьютерной графики. Понятие растровой компьютерной графики. Оцифровка изображений. Методы и подходы в оцифровке изображений. Множество точек евклидова пространства. Функции фрактальной графики. Алгоритм Брезенхейма. Алгоритм растеризации в однородных координатах. Амплитудно-модулированное и частотно-модулированное растривание. Работа с Adobe Photoshop. Линейные фильтры. Сглаживающие фильтры. Алгоритмы векторной графики. Основы работы с программой AutoCAD. Редактирование простых примитивов в AutoCAD. Редактирование сложных примитивов в AutoCAD. Основы трехмерной графики в AutoCAD. Базовые фигуры трехмерных построений в AutoCAD. Виды и видовые экраны в AutoCAD. Создание и использование пользовательской системы координат в AutoCAD. Выполнение построений трехмерных объектов в AutoCAD. Вывод на экран и на печать трехмерных моделей в AutoCAD. Редактирование трехмерных объектов в AutoCAD.</p>	УК-6; ОПК-3; ОПК-6	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет

	<p>Преобразование трехмерных моделей в AutoCAD. Тонировка трехмерных объектов в AutoCAD. Заливка трехмерных моделей в AutoCAD.</p> <p>Основные понятия библиотеки OpenGL. Практическое использование элементов библиотеки OpenGL. Технические средства систем автоматизированного проектирования (САПР). Классификация технических и аппаратных средств САПР.</p>			
Б1.В.ДВ.04.02	<p>Химия в строительстве</p> <p>Задачи и методы раздела «Химия в строительстве». Химия воды. Жесткость воды. Дисперсные системы. Свойства вяжущих веществ. Высокомолекулярные системы в строительстве. Химические основы экологической безопасности в строительстве</p>	ОПК-2	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет
Б1.В.ДВ.05.01	<p>Сейсмостойкое строительство</p> <p>Введение в инженерную сейсмоку. Сейсмические волны. Развитие теории сейсмостойкости. Спектральный метод расчета на сейсмические воздействия. Динамика сооружений. Свободные колебания упругих стержневых систем. Сравнение норм расчета различных стран на сейсмические воздействия. Динамический метод расчета на сейсмические воздействия. Основные положения обеспечения антисейсмической безопасности зданий и сооружений. Антисейсмические мероприятия - от древности к современности. Современные мероприятия по обеспечению</p>	ОПК-6	4	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа

	сейсмобезопасности зданий и сооружений. Основные причины повреждения зданий и сооружений при землетрясениях. Особенности реконструкции и восстановления объектов в сейсмических района. Способы усиления зданий различных конструктивных схем			
Б1.В.ДВ.05.02	<p>Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве, реконструкции и эксплуатации</p> <p>Конструктивные схемы зданий. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости в зданиях с несущими стенами. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости в каркасных зданиях. Конструктивные элементы и узлы их соединения, обеспечивающие пространственную жесткость и устойчивость. Мероприятия по обеспечению пространственной устойчивости каркасов на период производства работ. Обоснование реконструкции. Увеличение объема здания. Усиление несущих конструкций. Повышение надежности здания. Основные понятия курса и статистика разрушений. Аварии строительных конструкций. Надежность зданий. Проектирование и методы восстановления поврежденных зданий. Мероприятия по обеспечению пространственной устойчивости каркасов в период эксплуатации. Рекомендации по оценке надежности строительных конструкций зданий и сооружений по внешним признакам. Техническое обследование элементов и конструкций зданий и сооружений в процессе</p>	ОПК-5	4	<p>- Очная форма обучения: Зачет с оценкой</p> <p>- Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа</p> <p>- Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа</p>

	эксплуатации. Теоретическая база эксплуатации и мониторинга зданий. Устойчивость зданий и сооружений на стадии строительства. Эксплуатация зданий и сооружений.			
Б1.В.ДВ.06.01	Управление проектами Основные положения управления проектами. Жизненный цикл и структура проекта. Функциональные области управления проектами. Процессы управления проектами.	УК-2; УК-3	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа
Б1.В.ДВ.06.02	Методы исследования строительных конструкций Задачи и возможности экспериментальных методов при исследованиях строительных конструкций зданий и сооружений. Основные причины аварий строительных конструкций. Задачи диагностики и испытаний строительных конструкций. Классификация экспериментальных методов диагностики зданий и сооружений, конструктивных элементов и их моделей. Особенности решаемых задач. Общие требования к методам	ОПК-1	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с

	контроля и испытаний. Методы контроля напряженно-деформированного состояния строительных конструкций. Оценка прогибов, перемещений, углов поворота, осадок, опор при действии статических нагрузок. Особенности компьютерного моделирования различного типа строительных конструкций.			оценкой, Контр. работа
Б1.В.ДВ.07.01	Официальный (молдавский) язык Дезволтаря ворбирий. Литература класикэ. Литература контемпоранэ. Лексик професионал.	УК-4	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр. работа (по перезачету)
Б1.В.ДВ.07.02	Официальный (украинский) язык Фонетика. Граматика. Морфологія. Синтаксис.	УК-4	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой,

				Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр. работа (по перезачету)
Б1.В.ДВ.08.01	Строительная информатика по профилю Двумерная графика в САПР системах. Трехмерная графика в САПР системах	ОПК-2	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное сопровождение профессиональной деятельности Информационные технологии в строительстве. Системы автоматизированного проектирования.	ОПК-2	2	- Очная и заочная форма обучения: Зачет
Б1.В.ДВ.09.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Проектно-сметная документация в строительстве. Общие правила подсчета объемов работ. Определение объемов основных видов строительно-монтажных работ Состав и структура сметной стоимости строительства и СМР. Методы определения сметной стоимости СМР. Структура капитальных вложений. Методические основы определения сметной стоимости СМР. Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Определение	УК-2	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр.

	затрат на оплату труда рабочих. Определение величины сметной прибыли. Определение цены на проектные работы для строительства.			работа
Б1.В.ДВ.09.02	Системы автоматизации проектных работ в строительном проектировании Технология строительства. Виды проектных работ. Программы использования в строительном проектировании	ОПК-6	3	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр. работа
Б1.В.ДВ.10.01	Обследование, испытание и реконструкция зданий и сооружений Обследование зданий и сооружений. Испытание конструкций зданий и сооружений. Реконструкция зданий и сооружений.	ОПК-5; ПК-6	6	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с

				оценкой и контр. работа
Б1.В.ДВ.10.02	<p>Применение персональных ЭВМ в расчетах строительных конструкций</p> <p>Изучение видов персональных ЭВМ. Методы расчетов строительных конструкций. Проектирование строительных конструкций гражданских зданий.</p>	ОПК-6	6	<p>- Очная форма обучения: Зачет с оценкой</p> <p>- Заочная форма обучения 5 лет: Зачет с оценкой, Контр. работа</p> <p>- Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой и контр. работа</p>
Б1.В.ДВ.11.01	<p>Спецкурс по технологии, организации и экономике строительства</p> <p>Вариантное проектирование организации строительства и производства работ. Организация строительства мобильными формированиями.</p> <p>Организационные решения по разборке (сносу) зданий и сооружений. Организация производственного быта строителей. Стратегическое планирование и управление многофункциональной строительной организацией. Выработка и оценка управленческих решений.</p>	ОПК-6	8	<p>- Очная форма обучения: Зачет с оценкой, Экзамен</p> <p>- Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен, Контр. работа</p> <p>- Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен и контр. работа</p>

				(по перезаче ту)
Б1.В.ДВ.11. 02	Спецкурс по проектированию строительных конструкций Основные положения проектирования и расчета строительных конструкций. Металлические конструкции. Железобетонные и каменные конструкции. Каменные и армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс.	ПК-3; ПК-4	8	- Очная форма обучения: Зачет с оценкой, Экзамен - Заочная форма обучения 5 лет: Экзамен, Контр. работа - Заочная форма обучения 3,6 лет: Экзамен и контр. работа (по перезаче ту)
Б2.В.01 (У)	Учебная (изыскательская) практика I. Геодезическая Подготовительный этап. Полевой период. Камеральный период. Составление и оформление отчета по учебной геодезической практике. Сдача и защита отчета руководителю практики.	УК-8; ОПК-3; ОПК-5	3	- Очная и заочная формы обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой (по перезаче ту)

Б2.В.02 (У)	Учебная (ознакомительная) практика I. Геологическая Этап 1. Подготовительный этап. Этап 2. Полевой этап. Этап 3. Камеральный этап. Этап 4. Заключительный этап. II. Отделочная Этап 1. Подготовительный Этап 2. Экспериментальный Этап 3. Заключительный этап.	ОПК-3	3	- Очная и заочная формы обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой (по перезачету)
Б2.В.03 (П)	Первая производственная (технологическая) практика Организационно-подготовительный этап. Производственный этап. Заключительный этап	ПК-5	9	- Очная и заочная формы обучения: Зачет с оценкой - Заочная форма обучения 3,6 лет: Зачет с оценкой (по перезачету)
Б2.В.04 (П)	Вторая производственная (технологическая) практика Организационно-подготовительный этап. Производственный этап. Заключительный этап	ПК-5	6	- Очная и заочная формы обучения: Зачет с оценкой
Б2.В.05 (Пд)	Преддипломная практика Организационно-подготовительный этап. Производственный этап. Заключительный этап	ПК-6	3	- Очная и заочная формы обучения: Зачет с оценкой
ФТД.01	История литературы родного края Истоки Литературы Родного	УК-4; УК-5	2	- Очная и заочная формы

	края. Приднестровская поэзия. Проза приднестровских писателей. Драматургия и публицистика			обучения: Зачет
ФТД.02	Комплексная безопасность в строительстве Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Требования по обеспечению безопасности в проектной документации и в результатах инженерных изысканий. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта.	УК-8; ОПК-3	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет
ФТД.03	Факультатив по профессиональному иностранному языку <ul style="list-style-type: none"> • Лексический материал: <ol style="list-style-type: none"> 1. Modern engineering technologies. 2. Materials technology. 3. Tools and equipment. 4. Production processes. • Грамматический материал: <ol style="list-style-type: none"> 1. Text Organizers 2. Comparative Structures 3. Repetition 	УК-4	2	- Очная и заочная формы обучения: Зачет

5.5. Фонды оценочных средств по дисциплинам и практикам.

Фонды оценочных средств (ФОС) по дисциплинам и практикам являются неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Они представляют собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Фонды оценочных средств разрабатываются и составляются по всем

дисциплинам и практикам в соответствии локальными действующими документами ПГУ преподавателями кафедр университета, за которыми закреплены дисциплины ОПОП по направлению подготовки СТРОИТЕЛЬСТВО, профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство», в соответствии с локальными действующими документами ПГУ.

Фонды оценочных средств являются накопительным материалом и приложением №6 к ОПОП, хранятся на выпускающей кафедре Строительной инженерии и экономики

5.6. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) студентов-выпускников является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основных образовательных программ бакалавриата требованиям ГОС ВО; установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА разрабатывается в соответствии с требованиями ГОС ВО, с действующими нормативными документами Министерства просвещения ПМР и локальными действующими документами. В ней отражены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается за 6 месяцев до начала ГИА и доводится до сведения обучаемых.

Электронная версия государственной итоговой аттестации размещается на сайте и к ней обеспечен свободный доступ всех студентов и

преподавателей Университета.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении №7 к ОПОП.

Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя: общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата в соответствии с требованиями ГОС по направлению 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО.

6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

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

6.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ПГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда. Дополнительно обеспечивается: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

6.2. Материально-техническое обеспечение программы бакалавриата.

Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя следующие помещения и их оборудование:

- Помещения для проведения лабораторных практикумов укомплектованы специальной учебно-лабораторной мебелью, лабораторным оборудованием, лабораторными стендами, специализированными измерительными средствами в соответствии с перечнем лабораторных работ, предусмотренным примерной программой дисциплины. Предусмотрена возможность проведения виртуальных лабораторных работ.

- Помещения для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения: настенным экраном с дистанционным

управлением, подвижной маркерной доской, мультимедийным проектором;

- Для проведения лекционных занятий используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию демонстрационных опытов и тематических иллюстраций, определенных программой по дисциплине;

- Для проведения учебных практик по геодезии и геологии имеются учебные полигоны и предусмотрено специальное полевое оборудование;

- Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к локальным сетям и интернету. Точки доступа к информационным базам данных, мультимедийным средствам обучения и дистанционного образования организованные на базе электронной библиотеки. При использовании электронных изданий, каждый обучающийся в компьютерном классе обеспечен рабочим местом с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Выполнение обучающимися лабораторных работ и практических заданий, включая как обязательный компонент практические занятия с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных дисциплин в условиях созданной соответствующей образовательной среды в Бендерском политехническом филиале.

Для реализации ОПОП имеются в наличии 23 учебных аудиторий, 1 мастерская, 3 лаборатории, спортивный комплекс и залы.

Учебные аудитории, мастерские и лаборатории

Таблица 6.1

№ аудитории	Наименование аудитории
Аудитории	
27м	Электротехника и электроника
101	Инженерная графика
103	Основы геодезии
201	Физика и астрономия
301	Молдавский язык и литература
302	Социально-экономических дисциплин

303	История
304	Биология; география
305	Химия
306	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
307	Экономика организации; проектно-сметного дела
308	Математика
311	Иностранный язык (английский)
314	Иностранный язык (немецкий)
501	Подготовка к итоговой аттестации; строительного производства
502	Проектирования зданий и сооружений; инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок
503	Эксплуатация зданий; реконструкция зданий
504	Строительные материалы и изделия
506	Русский язык и культура речи
508	Проектирования производства работ; технологии организации строительных процессов оперативного управления деятельностью структурных подразделений
510	Основы инженерной геологии при строительстве работ на строительной площадке
16, 28	Лекционные залы, оборудованные проекторами
309	Компьютерный класс «Информатики и ИКТ»
507	Компьютерный класс «Лаборатория архитектуры вычислительных систем; компьютерных систем»
509	Компьютерный класс «Лаборатория информационных, информационных технологий в профессиональной деятельности»
Лаборатории:	
11м	Лаборатория электротехники и электроники
19м	Лаборатория «Испытание строительных материалов и конструкций; материаловедения»
204	Лаборатория физики, технической механики, технических измерений
	Учебный полигон по геодезии
Мастерские	
	Штукатурных, облицовочных и малярных работ
Спортивный комплекс	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля
3	Стрелковый тир
4	Зал для настольного тенниса
5	Тренажерный зал

Залы	
210	Кабинет эксплуатации информационных ресурсов
404а	Информационный центр выходом в сеть Интернет
407	Ресурсный центр
2	АКТОВЫЙ ЗАЛ

6.3. Учебно-методическое обеспечение .

- фонд библиотеки (печатные и электронные издания);
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы;
- электронно-информационную образовательную среду.

Характеристика библиотечного фонда. Информационный центр (библиотека, электронная библиотека) является структурным подразделением филиала. Фонд библиотеки включает учебную, научную литературу, периодические и электронные издания, обеспечивает возможность выполнения разнообразных запросов пользователей, открывает большие возможности для реализации образовательных программ и научных исследований.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе направления Строительство обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по дисциплинам базовой и вариативной части, входящей в ОПОП. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой и вариативной части, изданными за последние 10 лет.

Общий фонд изданий по дисциплинам направления 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО насчитывает около 416 наименований. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные нормативно-справочные и периодические издания.

Доступ к электронным информационным ресурсам, в соответствии с требованиями ГОС, лицензионных и аккредитационных требований по книгообеспеченности учебного процесса, обеспечивается возможностью

индивидуального неограниченного доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет к учебным материалам электронно-библиотечных систем (ЭБС). Обеспеченность обучающихся доступом к электронно-библиотечным системам (через WI-FI-доступ филиала) – 100%.

Конкретизация обеспечения основной и дополнительной учебно-методической и научной литературой, справочной и др. по каждой дисциплине учебного плана указывается в рабочих программах учебных дисциплин, практик и научно-исследовательской работы.

Характеристика программного обеспечения. Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин.

В учебном процессе на ОС Linux/Ubuntu и на ОС Windows 7 используются:

бесплатное программное обеспечение с лицензией GNU GPL:

- www.bpfpgu.ru
- MS Visual Studio 2010
- Opera
- Firefox
- Google Chrome
- Firebird + Interbase
- K-Lite Codec Media Pack
- Turbo Pascal
- 1С Предприятие 8.2
- AutoCAD 2009
- Компас 3D
- ArchiCAD 6.5
- Google SketchUp 8
- Autocad
- 3D Max

- Corel Draw
- Microsoft Visual Basic 6.0
- tTester
- ADSoft Tester
- MyTestStudents
- DOSBox – 0.74

платное лицензионное программное обеспечение:

- Windows 7 Pro 32-bit
 - Windows 8 Pro 64-bit
 - Windows Server 2012
 - Microsoft Office 2013
 - Kaspersky Business Space Security
 - Лира-САПР
 - Мономах-САПР
 - Сапфир-3D
 - Эспри
 - Borland C++Builder 6
 - Adobe Photoshop
 - EMS InterBase & FireBird Manager 3
 - Borland Delphi 7
- электронно-информационную образовательную среду
- Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик – на официальном сайте филиала и в кабинете эксплуатации информационных ресурсов. Доступ к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах направления подготовки 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» – в информационном центре (библиотека) и в кабинете эксплуатации информационных ресурсов.

Общий фонд электронных материалов кабинета «ЭИР» составляет 6542 единицы электронных материалов.

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы- обеспечивает модуль «Успеваемость» – на официальном сайте БПФ, программное обеспечение «Методист» - внутривузовская сеть.

Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий- tTester , ADSoft Tester, MyTestStudents,SunRav TestOfficePro - в БПФ широко применяется и внедряется практика проведения занятий через онлайн-лекции ведущими специалистами, преподавателями имеющими ученую степень и звание. Имеется практика проведения онлайн тестирования и внутреннего тестирования ПГУ и филиала.

– взаимодействие между участниками образовательного процесса - осуществляется по средствам официального сайта, официальной электронной почты, которая имеется единая кафедральная и у каждого преподавателя, официальных групп в соцсетях.

Из аппаратных и технических средств ЭИОС филиал обладает следующим оборудованием:

Таблица 6.2

Материально- техническая база (электронная)	количество
Серверное оборудование, обеспечивающее учебный процесс	5
Учебные компьютеры	97
Проекционное оборудование	15
Мультимедийная доска	2

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах учебных дисциплин, практик.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

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

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

- Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). По факту 100 процентов

- Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). По факту 13,6 процентов

- Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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). По факту 46 процентов

Реализация ОПОП по направлению СТРОИТЕЛЬСТВО, обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

6.5. Особенности организации реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии среди обучающихся контингента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, в силу вступают нижеизложенные особенности:

1. Обучение осуществляется на основе образовательной программы, адаптированной при необходимости для данной категории обучающихся с учетом их особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (в том числе, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации).

2. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

3. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

5. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья по

индивидуальному плану, срок освоения ОПОП может быть увеличен, но не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

6. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

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

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки ПГУ, а также системы внешней оценки Министерства просвещения ПМР, Министерства образования и науки РФ.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Зав. кафедрой СИиЭ, доцент Дмитриева Н.В.



подпись

Ст.преподаватель Агафонова И.П.



подпись

ПРИЛОЖЕНИЯ К ОПОП

Приложение № 1 Государственный образовательный стандарт

Приложение № 2 Учебные планы (очная, заочная формы обучения)

Приложение № 3 Календарный график учебного процесса

Приложение № 4 Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение № 5 Программы практик

Приложение № 6 Фонды оценочных средств

Приложение № 7 Программа государственной итоговой аттестации

Приложение № 8 Методические материалы

Лист внесения изменений в ОПОП

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки

2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль подготовки (специализация)

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения ✓

очная 4 года, заочная 5 лет, заочная 3года 6 месяцев

2020 ГОД НАБОРА

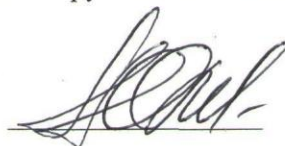
Вносимые изменения:

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ в РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) дополнить пунктом.

3.6. Формат обучения

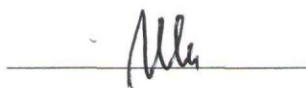
Данная ОПОП для обучающихся 1 курса, 2020 года набора в 2020-2021 учебном году реализуется в комбинированном формате. Комбинированный формат проведения учебных занятий включает контактную работу обучающихся с преподавателями в аудитории и работу обучающихся и работу обучающихся с преподавателями дистанционно в режимах онлайн (onlain) и офлайн (oflain) с использованием образовательного портала «Электронный университет ПГУ» (Moodle); платформ видеоконференций – Zoom и др.; возможности мессенджеров – Viber, Skype и др., а так же проведение работы посредством групповой электронной почты обучающихся и электронной почты преподавателей.

И.о.заведующий выпускающей кафедрой



Н.В. Дмитриева

И.о. директора филиала



С.С. Иванова

Изменения в ОПОП внесены на основании решения НМС ПГУ

от « 16 » сентября 2020 г. протокол № 1

Председатель НМС ПГУ



проректор по ОП и МКО, доц. Л.В. Скитская

Начальник УАП и СКО



А.В. Топор

ОПОП утверждена решением Ученого совета ПГУ им. Т.Г. Шевченко

от « 30 » сентября 2020 г. протокол № 1

Ученый секретарь Ученого совета ПГУ



Е.И. Брусенская

ОПОП введена в действие Приказом ректора от « 09 » 10 2020 г. № 942-02