

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО"

ОПОП утверждена
Ученым советом университета
Протокол № 7
от « 26 » 03 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета
профессор В.В. Соколов

« ____ » _____ 20__ г.
рег. № _____

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Профиль
Теплогазоснабжение и вентиляция

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная, очно-заочная (5 лет), очно-заочная (3 года 6 месяцев)

Год набора 2025 г.

Тирасполь 2025 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» мая 2017 г. № 481.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ И.П. Агафонова
(подпись)

ОПОП рассмотрена на заседании кафедры Инженерно-экологических систем
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

И.о.заведующий выпускающей кафедрой _____ И.П. Агафонова
(подпись)

ОПОП рассмотрена на заседании УМК БПФ
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Председатель УМК _____ Н.А. Колесниченко
(подпись)

ОПОП одобрена на заседании Ученого совета БПФ
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Директор Бендерского политехнического филиала _____ С.С. Иванова
(подпись)

ОПОП принята на заседании Научно-методического совета ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Председатель Научно-методического совета ПГУ _____ О.В. Еремеева
(подпись)

ОПОП введена в действие Приказом ректора от «__» _____ 20__ г. № ____

Начальник УМУ _____ Е.Ф. Командарь
(подпись)

Изменения в ОПОП введены в действие Приказом ректора

«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Начальник УМУ _____
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	5
2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы	5
2.2. Типы задач и объекты профессиональной деятельности выпускников	5
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным стандартом	7
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	9
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	9
3.1. Профиль образовательной программы в рамках Направления подготовки	9
3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника	9
3.3. Язык образования	9
3.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	9
3.5. Ключевые партнеры образовательной программы	10
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	10
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	21
5.1. Структура ОПОП	21
5.2. Учебный план	21
5.3. Календарный учебный график	21
5.4. Рабочие программы дисциплин	21
5.5. Практическая подготовка обучающихся	22
5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы	22
5.7. Оценочные средства	26
5.8. Государственная итоговая аттестация	27
5.9. Рабочая программа воспитания	27
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	28
6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	28
6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы	28
6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса	29
6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы	29
6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников	30
6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО	30
6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	31
7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ	32
8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	33

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы

Государственное образовательное учреждение "Приднестровский государственный университет им. Т.Г Шевченко" (далее - ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко", "Университет") утверждает основную профессиональную образовательную программу (далее – ОПОП), реализуемую по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриат), профиль «Теплогасоснабжение и вентиляция», которая представляет собой систему документов с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника: 16.010 Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий, 16.014 Специалист по организации эксплуатации систем коммунального теплоснабжения, 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, 16.064 Специалист по проектированию тепловых сетей, 16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей, 16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства, 16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки включает в себя: учебно-методическую документацию (учебный план с календарным учебным графиком, рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства) рабочие программы практики государственной итоговой аттестации, методические указания для самостоятельной работы и методические указания для выполнения ВКР, утвержденные на заседании кафедр.

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта по данному направлению подготовки.

В области обучения целью ОПОП является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

Основная профессиональная образовательная программа в составе общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических и иных материалов подлежат размещению на официальном Интернет-сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» подразделе «Образование».

1.2. Нормативные документы

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»

- Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- Закон Приднестровской Молдавской Республики «Об образовании» от 27 июня 2003 г. № 294-3-III.
- Государственный образовательный стандарт высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года № 481.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности).
- Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденное приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 мая 2018г. № 458.
- Устав государственного образовательного учреждения ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко".
- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие в сфере образования.

Принятые сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачетная единица;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПК – профессиональная компетенция;

УК – универсальная компетенция;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

ГОС ВО – государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФОС – фонд оценочных средств.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» имеет цель развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

2.2. Типы задач и объекты профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный
- технологический
- организационно-управленческий
- сервисно-эксплуатационный

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

- Системы теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным образовательным стандартом

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.010 Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	В Организация работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	В/01.6 Организация производственного процесса эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий В/02.6 Обеспечение проведения работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий В/03.6 Организация работы с потребителями газа при эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.014 Специалист по организации эксплуатации систем коммунального теплоснабжения	В Руководство структурным подразделением по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей коммунального теплоснабжения	В/01.6 Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей В/02.6 Организация технического и материального обеспечения эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей В/03.6 Управление процессом эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей В/04.6 Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	В/01.6 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям В/02.6 Контроль и учет производства строительномонтажных работ В/03.6 Подготовка технической

			<p>части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами</p> <p>В/04.6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства</p>
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.064 Специалист по проектированию тепловых сетей	<p>А Разработка и подготовка к выпуску рабочей документации тепловых сетей</p> <p>В Разработка проекта тепловых сетей</p>	<p>А/01.6 Разработка текстовой и графической частей рабочей документации тепловых сетей</p> <p>А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации тепловых сетей</p> <p>В/01.6 Подготовка и оформление специальных расчетов по тепловым сетям</p> <p>В/02.6 Разработка текстовой и графической частей проектной документации тепловых сетей</p> <p>В/03.6 Подготовка к выпуску проекта тепловых сетей</p>
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	<p>А Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам тепломеханической части котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей</p> <p>В Выполнение специальных расчетов для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей</p>	<p>А/01.6 Выполнение отдельных узлов и элементов оборудования и обвязки трубопроводами тепломеханической части котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей на основании задания руководителя</p> <p>А/02.6 Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов при проектировании технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей</p> <p>В/01.6 Выполнение гидравлических расчетов, расчетов тепловых схем с выбором оборудования и арматуры для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей</p> <p>В/02.6 Выполнение аэродинамических расчетов и расчетов энергоэффективности для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей</p> <p>В/03.6 Выполнение прочностных</p>

			расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства	А Разработка и оформление рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства В Разработка проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства	А/01.6 Разработка рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства В/01.6 Выполнение расчетов для проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства В/02.6 Разработка текстовой и графической частей проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства В/03.6 Подготовка к выпуску проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства	А Разработка и оформление рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства В Разработка проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства	А/01.6 Разработка рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства В/01.6 Выполнение расчетов для проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства В/02.6 Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства В/03.6 Подготовка к выпуску проектной документации системы газоснабжения (сетей

			газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства
--	--	--	--

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ	Системы теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Системы теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха
	организационно-управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов)	Системы теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха
	сервисно-эксплуатационный	Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности	Системы теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Профиль образовательной программы в рамках Направления подготовки

Профиль образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Профиль ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство – «Теплогазоснабжение и вентиляция».

3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника

Квалификация	Нормативный срок обучения (в годах)			Трудоемкость (в зачетных единицах)
	очно	очно-заочно	очно-заочно	
бакалавр	4 года	5 лет	3 года 6 месяцев	240

3.3. Язык образования: русский

3.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Освоение содержания программы предполагает использование дистанционных образовательных технологий. Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает: самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса; использование программных продуктов; различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, видеосеминар.

Реализация программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с использованием дистанционных образовательных технологий возможна на основании приказа ректора.

3.5. Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в реализации ОПОП ВО являются:

- МГУП «Тирастеплоэнерго»

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код универсальной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
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	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов; УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий

			профессиональной деятельности; УК-2.5 Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями; УК-3.3 Выбирает стратегии поведения в команде в зависимости от условий
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; УК-5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и

			бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; УК-5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; УК-5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управлению своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития; УК-6.3 Определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; УК-6.4 Выбирает приоритеты профессионального роста, выбирает направления и способы совершенствования собственной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; УК-7.2 Владет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную

		жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения; УК-8.3 Знает и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике; УК-9.2 Знает место и роль системы управления личными финансами в саморазвитии, самореализации и самообразовании личности; УК-9.3 Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации; УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; УК-9.5 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знает понятие и признаки коррупции, направления противодействия коррупции, сущность профессиональной деформации; УК-10.2 Выявляет и дает оценку коррупционного поведения и содействует его пресечению; УК-10.3 Нетерпимо относится к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону

4.1.2. **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код обще профессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<p>ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2 Определяет характеристики физических процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования;</p> <p>ОПК-1.3 Определяет характеристики химических процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований;</p> <p>ОПК-1.4 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического (их) уравнения(й);</p> <p>ОПК-1.5 Выбирает базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.6 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии;</p> <p>ОПК-1.7 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа;</p> <p>ОПК-1.8 Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами;</p> <p>ОПК-1.9 Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами;</p> <p>ОПК-1.10 Оценивает воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды;</p> <p>ОПК-1.11 Определяет характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте;</p> <p>ОПК-2.2 Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий;</p> <p>ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий;</p> <p>ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации</p>
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-	<p>ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии;</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной</p>

	коммунального хозяйства	<p>деятельности;</p> <p>ОПК-3.3 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий;</p> <p>ОПК-3.4 Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы;</p> <p>ОПК-3.5 Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы;</p> <p>ОПК-3.6 Выбирает габариты и тип строительных конструкций здания, оценивает преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения;</p> <p>ОПК-3.7 Оценивает условия работы строительных конструкций, оценивает взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды;</p> <p>ОПК-3.8 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций (изделий);</p> <p>ОПК-3.9 Определяет качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве;</p> <p>ОПК-4.3 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения;</p> <p>ОПК-4.4 Представляет информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации;</p> <p>ОПК-4.5 Составляет распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4.6 Проверяет соответствие проектно-строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве;</p> <p>ОПК-5.3 Выбирает способы выполнения</p>

		<p>инженерно-геодезических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.4 Выбирает способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.5 Выполняет базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства;</p> <p>ОПК-5.6 Выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.7 Документирует результаты инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.8 Выбирает способы обработки результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.9 Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.10 Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.11 Контролирует соблюдение охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>
ОПК-6	<p>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</p>	<p>ОПК-6.1 Выбирает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование;</p> <p>ОПК-6.2 Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем;</p> <p>ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;</p> <p>ОПК-6.4 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями;</p> <p>ОПК-6.5 Разрабатывает узлы строительных конструкций здания;</p> <p>ОПК-6.6 Выполняет графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования;</p> <p>ОПК-6.7 Выбирает технологические решения проекта здания, разрабатывает элементы проекта производства работ;</p> <p>ОПК-6.8 Проверяет соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование;</p> <p>ОПК-6.9 Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение);</p> <p>ОПК-6.10 Определяет основные параметры инженерных систем здания;</p> <p>ОПК-6.11 Составляет расчётную схему здания (сооружения), определяет условия работы</p>

		<p>элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок;</p> <p>ОПК-6.12 Оценивает прочность, жёсткость и устойчивость элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения;</p> <p>ОПК-6.13 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания здания;</p> <p>ОПК-6.14 Выполняет расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания;</p> <p>ОПК-6.15 Определяет базовые параметры теплового режима здания;</p> <p>ОПК-6.16 Определяет стоимость строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6.17 Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки;</p> <p>ОПК-7.2 Выполняет документальный контроль качества материальных ресурсов;</p> <p>ОПК-7.3 Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средств измерения (испытания);</p> <p>ОПК-7.4 Оценивает погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средств измерения;</p> <p>ОПК-7.5 Оценивает соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов;</p> <p>ОПК-7.6 Подготавливает и оформляет документы для контроля качества и сертификации продукции;</p> <p>ОПК-7.7 Составляет план мероприятий по обеспечению качества продукции;</p> <p>ОПК-7.8 Составляет локальную нормативно-методическую документацию производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p>
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>ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии;</p> <p>ОПК-8.2 Составляет нормативно-методическую документацию, регламентирующую технологический процесс;</p> <p>ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса;</p> <p>ОПК-8.4 Контролирует соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса;</p> <p>ОПК-8.5 Подготавливает документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>

ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно- коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; ОПК-9.2 Определяет потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения; ОПК-9.4 Составляет документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; ОПК-9.5 Контролирует соблюдение требований охраны труда на производстве; ОПК-9.6 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении; ОПК-9.7 Контролирует выполнение работниками подразделения производственных заданий
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно- коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; ОПК-10.3 Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности; ОПК-10.4 Оценивает результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; ОПК-10.5 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией

В программу бакалавриата включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции, исходя из направления подготовки программы бакалавриата.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта 16.010 Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий, 16.014 Специалист по организации эксплуатации систем коммунального теплоснабжения, 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, 16.064 Специалист по проектированию тепловых сетей, 16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей, 16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства, 16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей

газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональных компетенций (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-1.3 Определяет основные расчетные параметры систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-1.7 Представляет и защищает результаты проектирования систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>
ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>ПК-2 .1 Выбирает исходные данные для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-2 .3 Рассчитывает теплотехнические показатели теплозащитной оболочки здания</p> <p>ПК-2 .4 Рассчитывает теплотехнические и гидравлические параметры систем теплогасоснабжения и отопления</p> <p>ПК-2 .5 Рассчитывает аэродинамические параметры системы вентиляции</p> <p>ПК-2 .6 Выбирает и сравнивает проектные решения систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-2 .7 Рассчитывает технико-экономические показатели систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогасоснабжения, вентиляции и</p>

	<p>кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-2 .9</p> <p>Представляет и защищает результаты обоснования проектных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>
<p>ПК-3 Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-3.1</p> <p>Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию по строительству, монтажу и наладке систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-3.2</p> <p>Составляет план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-3.3</p> <p>Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>ПК-3.4</p> <p>Составляет исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-3.5</p> <p>Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>ПК-3.6</p> <p>Контролирует качество строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>
<p>ПК-4 Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения по монтажу и наладке систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-4.1</p> <p>Составляет план работ подготовительного периода</p> <p>ПК-4.2</p> <p>Определяет функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации</p> <p>ПК-4.3</p> <p>Выбирает методы производства строительно-монтажных работ</p> <p>ПК-4.4</p> <p>Составляет план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>ПК-4.5</p> <p>Составляет графики потребности в трудовых и материально-технических ресурсах систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>ПК-4.6</p> <p>Составляет оперативный план строительно-монтажных работ</p>
<p>ПК-5 Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-5.1</p> <p>Выбирает нормативно-техническую документацию, регламентирующую вопросы эксплуатации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-5.2</p> <p>Оценивает соответствия систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям санитарной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>ПК-5.3</p> <p>Выполняет технический и технологический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-5.4</p> <p>Выполняет инструментальный контроль температурных и</p>

	гидравлических режимов работы систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ПК-5.5 Выявляет технические неисправности и возможные причины отказов элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ПК-5.6 Выбирает методы, порядок и состав аварийно-восстановительных работ с учетом отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
--	---

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40% общего объема программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

В соответствии с ГОС ВО структура программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		в соответствии с требованиями ГОС ВО	установленный Университетом
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 182	220
Блок 2	Практика	не менее 24	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы бакалавриата		240	240

При реализации программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

5.2. Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (и другими нормативными документами) и определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, форм промежуточной и государственной итоговой аттестации.

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы).

5.4. Рабочие программы дисциплин

Основная образовательная программа по направлению подготовки 08.03.01 Строительство обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты

обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик приведены в Приложении 4.

5.5. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка по направлению подготовки 08.03.01 Строительство организована и осуществляется как непосредственно в Университете и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Объем практической подготовки, ч.
1	Б2.О.01.01(У) Учебная практика (изыскательская)	108
2	Б2.О.01.02(У) Учебная практика (ознакомительная)	108
3	Б2.В.01.01(П) Производственная практика (технологическая)	324
4	Б2.В.01.02(П) Производственная практика (проектная)	216
5	Б2.В.01.03(Пд) Производственная практика (преддипломная)	108
Итого часов по практической подготовке по ОПОП		864

5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с ГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и представляет собой особый вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

5.6.1. Учебная практика

Тип практики: Учебная практика (изыскательская)

Объем практики: 108 часов (3 з.е.)

Цель практики: обучение студентов практическим навыкам самостоятельной работы с геодезическими приборами; углубленное изучение студентами методов и способов проведения полевых геодезических работ и закрепление базовых теоретических и практических знаний, полученных в ходе учебного процесса по дисциплине «Инженерная геодезия»; формирование у студентов необходимых теоретических и практических навыков сбора, обработки и систематизации исходных и получаемых в ходе полевых геодезических работ информационных данных, необходимых для выполнения соответствующих расчетно-графических работ.

Основными задачами являются: овладение студентами навыками пользования современными геодезическими приборами; обучение студентов технологии производства полевых линейно-угловых измерений при трассировании дорог, создании базисных линий и опорных полигонов и выполнению съёмки местности, необходимых при изысканиях, проектировании, строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог, аэродромов и других инженерных сооружений; развитие у студентов профессиональных

навыков самостоятельного решения различных инженерно-геодезических разбивочных и научных задач; формирование у студентов умения самостоятельно составлять и оформлять в соответствии с предъявленными требованиями графические и письменные отчеты, как основу подготовки технической проектной и рабочей документации, выполняемой при проектировании автомобильных дорог, аэродромов и других инженерных сооружений; освоение технологий и методики создания съемочного геодезического обоснования, выполнение топографической съемки в крупном масштабе, производство инженерно – геодезических изысканий линейных сооружений, решение инженерных задач, выноса в натуру проектов сооружений, обработки результатов геодезических измерений и оформление геодезической, топографической и изыскательской документации с соблюдением технических требований, допусков и правил безопасного производства работ, а также в составлении технического отчета о выполненных работах.

Учебная практика (изыскательская) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство очной и очно-заочной форм обучения.

По очной форме обучения во 2 семестре, а по очно-заочной форме в 4 семестре в обязательной части.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-3 – Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5 – Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Учебная практика (изыскательская) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Промышленного и гражданского строительства».

Тип практики: Учебная практика (ознакомительная)

Объем практики: 108 часов (3 з.е.)

Цель практики: изучение организационной структуры производственного объекта по профилю подготовки; привитие практических умений и навыков; подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин; обеспечение связи между научно-теоретической и практической подготовкой студентов; подготовка студентов к прохождению производственных практик.

Основными задачами являются: ознакомление с материалами, оборудованием, приборами, установками теплогазоснабжения и вентиляции; ознакомление с технологическими процессами изготовления изделий санитарно-технических систем, монтажом и наладкой систем на объектах, регулированием работы отопительно-вентиляционного оборудования; приобретение первых производственных навыков по эксплуатации систем и установок.

Учебная практика (ознакомительная) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство очной и очно-заочной форм обучения.

По очной форме обучения во 2 семестре, а по очно-заочной форме (5 лет) в 4 семестре в обязательной части.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-3 – Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Учебная практика (ознакомительная) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Инженерно-экологических систем».

5.6.2. Производственная практика

Тип практики: Производственная практика (технологическая)

Объем практики: 324 часа (9 з.е.)

Цель практики: закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении спец. дисциплин; расширение кругозора в области специализации, приобретение и закрепление ими навыков в сфере профессиональной деятельности; приобщение к самостоятельной работе в производственных коллективах.

Задачи производственной (технологической) практики: ознакомление со структурой специализированных производственных предприятий; изучение организации труда, нормативной и исполнительно-технической документации; ознакомление с основными видами материалов и оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции; ознакомление с технологическими процессами монтажа и наладки систем теплогазоснабжения и вентиляции, а также с методами регулирования отопительно-вентиляционного оборудования.

Производственная практика (технологическая) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство очной и очно-заочной форм обучения.

По очной форме обучения в 4 семестре, а по очно-заочной форме (5 лет) обучения в 6 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ПК-3 – Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции

ПК-5 – Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогазоснабжения и вентиляции

Производственная практика (технологическая) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Инженерно-экологических систем».

Тип практики: Производственная практика (проектная)

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: закрепление в производственных условиях знаний и умений, полученных при изучении специальных дисциплин; приобретение необходимых практических навыков проектирования систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования зданий.

Задачи практики: изучение эффективных методов проектирования, строительства и

эксплуатации инженерных систем; изучение нормативно-технических документов (ГОСТы, СНиПы) и технической литературы, устанавливающих требования к проектированию систем теплогасоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования зданий; изучение и анализ состава проектной документации систем теплогасоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования зданий; ознакомление с порядком разработки, согласования и утверждения проектной документации.

Производственная практика (проектная) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство очной и очно-заочной форм обучения.

По очной форме обучения в 6 семестре, по очно-заочной форме (5 лет) обучения в 8 семестре, а по очно-заочной форме (3 года 6 месяцев) обучения в 6 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ПК-1 – Способен выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции

ПК-2 – Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогасоснабжения и вентиляции

Производственная практика (проектная) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Инженерно-экологических систем».

Тип практики: Производственная практика (преддипломная)

Объем практики: 108 часов (3 з.е.)

Цель практики: детально изучить эффективные методы проектирования, строительства и эксплуатации систем теплогасоснабжения и вентиляции; ознакомиться с процессами разработки, проведения контроля и согласования проектно-сметной документации; тщательно изучить исходные данные и собрать указанный в задании материал для выпускной квалификационной работы; показать свою профессиональную зрелость при защите отчета по преддипломной практике.

Задачи преддипломной практики: изучение деятельности отделов и служб предприятий по проектированию, строительству и эксплуатации систем теплогасоснабжения и вентиляции; приобретение навыков самостоятельного составления и оформления технической документации.

Производственная практика (преддипломная) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство очной и очно-заочной форм обучения.

По очной форме обучения в 8 семестре, по очно-заочной форме (5 лет обучения) в 10 семестре, а по очно-заочной форме (3 года 6 месяцев) обучения в 8 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ПК-1 – Способен выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции

ПК-2 – Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогасоснабжения и вентиляции

Производственная практика (преддипломная) проводится на базе сторонней

организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Инженерно-экологических систем».

5.7. Оценочные средства

В соответствии с требованиями ГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Фонды оценочных средств состоят из трех частей:

- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;
- оценочные средства практики, включенные в состав рабочих программ практик;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения на этапах реализации ОПОП.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

- проверяемые компетенции, индикатор(-ы) достижения компетенции, образовательные результаты;
- цель выполнения задания (четкая формулировка задания должна способствовать пониманию обучающимся необходимости выполнения задания для формирования компетенций);
- описание задания (объяснение сути выполняемого задания, его характеристика, «пошаговая» инструкция выполнения учебных действий для достижения результата, степень подробности этой инструкции зависит от сформированности учебных умений и

навыков студентов);

- источники и литература, необходимые для выполнения задания (некоторые задания требуют специальных указаний и на литературу и источники);
- критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотношены с установленными в ОПОП бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

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

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее - «ГИА») осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана по основной образовательной программе.

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения программы «Теплогазоснабжение и вентиляция» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, установленным ГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

В состав государственной итоговой аттестации входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Выпускник основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации необходимый уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, завершает обучение по указанной программе уровня образования с получением диплома бакалавра.

5.9. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство - это нормативный документ, который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному

наследию и традициям многонационального народа Приднестровской Молдавской Республики, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы 08.03.01 Строительство и представлена в Приложении 10.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ГОС ВО.

6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

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

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

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

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% процентов численности педагогических работников ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Приднестровской Молдавской Республике) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Приднестровской Молдавской Республике).

6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко", так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в

рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программ бакалавриата; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

При реализации программы бакалавриата каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса

Университет, реализующий основную ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, располагает соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, Университетом предусмотрены также помещения для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ГОС ВО.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, учебно-наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

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

6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и

значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников

Социально-культурная среда Университета способствует формированию и развитию у обучающихся активной гражданской позиции, становлению их лидерских способностей, коммуникативных и организаторских навыков, умения успешно взаимодействовать в команде. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Концепцию формирования среды образовательной организации, обеспечивающую развитие социально-личностных компетенций обучающихся, определяет наличие фонда методов, технологий, способов осуществления воспитательной работы.

Воспитательные задачи Университета, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в университете осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, основной целью которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. В настоящее время календарный план воспитательной работы реализуется по всем ключевым направлениям, которыми являются:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- профессионально-трудовое воспитание;
- физическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- научная деятельность обучающихся;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание и др.

6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Внутренняя независимая оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик, промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю остаточных знаний обучающихся по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;

- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- мониторинга качества содержания образовательных программ;
- мониторинг качества учебно-методического обеспечения;
- мониторинга кадрового и материально-технического обеспечения учебного процесса;
- разработки и использования объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- мониторинга трудоустройства выпускников;
- предоставления обучающимся возможности оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, а также работы отдельных преподавателей (анкетирование);
- регулярного проведения процедуры самообследования университета.

Внешняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- согласования ОПОП ВО с работодателями;
- прохождения процедуры государственной аккредитации;
- привлечения работодателей к оценке компетенций, полученных в ходе освоения ОПОП ВО, практической подготовки, работе государственных экзаменационных комиссий;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

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

1. ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" должен предоставить инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2. При обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по программе бакалавриата может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

3. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

5. Для инвалидов и лиц с ОВЗ ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Образовательный процесс по образовательной программа для обучающихся с ОВЗ в ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану;
- применением дистанционных образовательных технологий.

В случае обучения, обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения.

7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

Должность разработчика	Подпись	ФИО
И.о.заведующего выпускающей кафедрой		И.П. Агафонова

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- Приложение 1. Перечень обобщённых трудовых функций.
- Приложение 2. Учебный план
- Приложение 3. Календарный график учебного процесса
- Приложение 4. Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик
- Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин.
- Приложение 6. Рабочие программы практик.
- Приложение 7. Фонды оценочных средств дисциплин и практик.
- Приложение 8. Программа Государственной итоговой аттестации
- Приложение 9. ФОС ГИА
- Приложение 10. Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы.
- Приложение 11. Материально-техническое обеспечение.

8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения	Согласовано: наименование организации- работодателя, должность, ФИО, печать
1				
2				
3				

Приложение 1
Перечень обобщённых трудовых функций

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
16.010 Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	В Организация работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	<p>V/01.6 Организация производственного процесса эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>V/02.6 Обеспечение проведения работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>V/03.6 Организация работы с потребителями газа при эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p>
16.014 Специалист по организации эксплуатации систем коммунального теплоснабжения	В Руководство структурным подразделением по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей коммунального теплоснабжения	<p>V/01.6 Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей</p> <p>V/02.6 Организация технического и материального обеспечения эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей</p> <p>V/03.6 Управление процессом эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей</p> <p>V/04.6 Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей</p>
16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	В Формирование и ведение организационно -технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	<p>V/01.6 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям</p> <p>V/02.6 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ</p> <p>V/03.6 Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами</p> <p>V/04.6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства</p>
16.064 Специалист по проектированию тепловых сетей	<p>A Разработка и подготовка к выпуску рабочей документации тепловых сетей</p> <p>B Разработка проекта тепловых сетей</p>	<p>A/01.6 Разработка текстовой и графической частей рабочей документации тепловых сетей</p> <p>A/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации тепловых сетей</p> <p>B/01.6 Подготовка и оформление специальных расчетов по тепловым сетям</p> <p>B/02.6 Разработка текстовой и графической частей проектной документации тепловых сетей</p> <p>B/03.6 Подготовка к выпуску проекта тепловых сетей</p>

<p>16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей</p>	<p>А Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам тепломеханической части котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей В Выполнение специальных расчетов для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей</p>	<p>А/01.6 Выполнение отдельных узлов и элементов оборудования и обвязки трубопроводами тепломеханической части котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей на основании задания руководителя А/02.6 Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов при проектировании технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей В/01.6 Выполнение гидравлических расчетов, расчетов тепловых схем с выбором оборудования и арматуры для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей В/02.6 Выполнение аэродинамических расчетов и расчетов энергоэффективности для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей В/03.6 Выполнение прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей</p>
<p>16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства</p>	<p>А Разработка и оформление рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства В Разработка проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства</p>	<p>А/01.6 Разработка рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства В/01.6 Выполнение расчетов для проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства В/02.6 Разработка текстовой и графической частей проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства В/03.6 Подготовка к выпуску проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства</p>
<p>16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства</p>	<p>А Разработка и оформление рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства В Разработка проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства</p>	<p>А/01.6 Разработка рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства В/01.6 Выполнение расчетов для проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства</p>

		<p>строительства В/02.6 Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства</p> <p>В/03.6 Подготовка к выпуску проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства</p>
--	--	--

Приложение 4

Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик

Индекс	Наименование и содержание разделов дисциплины (модуля)/ практики	Компетенции		Объем з.е./ч	Форма контроля	Семестр
		Код и наименование компетенции	Код и наименование достижений компетенции			
Б1.О.01	<p>Философия</p> <p>Раздел 1. Многомерность феномена философии.</p> <p>Раздел 2. Возникновение и развитие философской мысли.</p> <p>Раздел 3. Онтология.</p> <p>Раздел 4. Гносеология.</p> <p>Раздел 5. Общество как предмет философского анализа.</p> <p>Раздел 6. Человек как предмет философского анализа.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	3/108	Зачет с оценкой	<p>Очная форма обучения: 2 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок.): 2 сем</p>
		<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>			
Б1.О.02	<p>История России</p> <p>Раздел 1. История как наука</p> <p>Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX-первой трети XIII вв.</p> <p>Раздел 3. Период перемен в истории Руси: государство в XIII- XV вв.</p> <p>Раздел 4. Противоречия в развитии России в XVI-XVII вв. – поиск выхода из затянувшегося кризиса.</p> <p>Раздел 5. Россия в XVIII в.: эпоха преобразований.</p> <p>Раздел 6. Российская империя в XIX - начале XX в.</p> <p>Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)</p> <p>Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2022)</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>	4/144	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 2 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем</p>
Б1.О.03	<p>Всеобщая история</p> <p>Раздел 1. Введение во всеобщую историю.</p> <p>Раздел 2. Древний мир.</p> <p>Раздел 3. Средневековье.</p> <p>Раздел 4. Новое время.</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой</p>	2/72	Зачет	<p>Очная форма обучения: 2 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения</p>

	Раздел 5. Новейшее время	философском контекстах	истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции			(полн.срок): 2 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности Раздел 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения и территорий от их последствий. Раздел 3. Экстремальные ситуации. Раздел 4. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. Раздел 6. Основы военной подготовки	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	2/72	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 3 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем, Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
Б1.О.05	Основы российской государственности Раздел 1. Что такое Россия? Раздел 2. Российское государство-цивилизация Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Раздел 4. Политическое устройство России Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; УК-5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; УК-5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 1 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 1 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 1 сем
Б1.О.06	Физическая культура и спорт Раздел 1. Легкая атлетика Раздел 2. Спортивные игры	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 1 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 1 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок):

			функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья			перезачет
Б1.О.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту Раздел 1. Базовые физкультурно-спортивные виды. Раздел 2. Общая физическая подготовка	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	0/328	Зачет, Зачет	Очная форма обучения: 2, 4, 6 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2, 4, 6 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность Раздел 1. Основы образовательной программы бакалавра. Раздел 2. Основы профессиональной деятельности бакалавра. Раздел 3. Общие сведения о строительстве. Раздел 4. Общие сведения о системах микроклимата. Раздел 5. Общие сведения о системах теплоснабжения и газоснабжения населенных пунктов, зданий и сооружений. Раздел 6. Общие сведения о системах водоснабжения и водоотведения.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 1 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 1 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 1 сем
		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	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов			
		УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями			
		УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управлению своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-6.2 Критически оценивает эффективность			

			использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития			
Б1.О.09	Правоведение и антикоррупционное поведение Раздел 1. Основы теории государства Раздел 2. Основы теории права Раздел 3. Основы конституционного права Раздел 4. Основы гражданского права Раздел 5. Основы семейного права Раздел 6. Основы трудового права Раздел 7. Основы уголовного права Раздел 8. Административное право и административные коррупционные правонарушения. Раздел 9. Коррупция как социально-правовое явление и законодательное обеспечение противодействия коррупции.	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	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 3 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 3 сем
		УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знает понятие и признаки коррупции, направления противодействия коррупции, сущность профессиональной деформации; УК-10.2 Выявляет и дает оценку коррупционного поведения и содействует его пресечению; УК-10.3 Нетерпимо относится к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону			
Б1.О.10	Математика Раздел 1. Линейная алгебра. Раздел 2. Аналитическая геометрия. Раздел 3. Введение в математический анализ. Раздел 4. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Раздел 5. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Раздел 6. Интегрирование функций одной переменной. Раздел 7. Дифференциальные уравнения. Раздел 8. Числовые и функциональные ряды. Раздел 9. Кратные интегралы. Раздел 10. Дискретная математика. Раздел 11. Теория вероятностей и математическая статистика.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	10/360	Экзамен, Экзамен	Очная форма обучения: 1,2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 1,2 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем
		ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.4 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического (их) уравнения(й); ОПК-1.7 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа; ОПК-1.8 Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами			
Б1.О.11	Физика Раздел 1. Физические основы механики.	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе	ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте	5/180	Экзамен	Очная форма обучения: 1 сем, Очно-заочная

	<p>Раздел 2. Физика колебаний и волн.</p> <p>Раздел 3. Основы молекулярной физики. Основы термодинамики.</p> <p>Раздел 4. Электричество и электромагнетизм.</p> <p>Раздел 5. Оптика геометрическая, волновая. Квантовая природа излучения.</p> <p>Раздел 6. Атомная физика. Квантовая теория.</p>	использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2 Определяет характеристики физических процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования;</p> <p>ОПК-1.5 Выбирает базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности</p>			<p>форма обучения (полн.срок): 1 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 1 сем</p>
Б1.О.12	<p>Химия</p> <p>Раздел 1. Основные закономерности химических процессов.</p> <p>Раздел 2. Химические системы.</p> <p>Раздел 3. Основные закономерности электрохимических процессов.</p> <p>Раздел 4. Химическая экология.</p> <p>Раздел 5. Строение вещества.</p>	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<p>ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2 Определяет характеристики физических процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования;</p> <p>ОПК-1.5 Выбирает базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности</p>	3/108	Зачет с оценкой	<p>Очная форма обучения: 1 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 1 сем</p>
Б1.О.13	<p>Инженерная экология</p> <p>Раздел 1. Биосфера и человек.</p> <p>Раздел 2. Глобальные проблемы окружающей среды.</p> <p>Раздел 3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.</p> <p>Раздел 4. Основы экономики природопользования.</p> <p>Раздел 5. Основные принципы экологической безопасности в профессиональной деятельности (в области строительства).</p> <p>Раздел 6. Основы экологического права, профессиональная ответственность.</p> <p>Раздел 7. Организация природоохранной деятельности в части формирования заповедников и заповедных зон на территории ПМР</p> <p>Раздел 8. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</p>	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;</p> <p>УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения</p> <p>ОПК-1.10 Оценивает воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p>	3/108	Зачет с оценкой	<p>Очная форма обучения: 3 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 1 сем</p>
Б1.О.14	<p>Теоретическая механика</p> <p>Раздел 1. Статика</p> <p>Раздел 2. Кинематика</p> <p>Раздел 3. Динамика</p>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует</p>	3/108	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 3 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем</p>

			источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений			
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика Раздел 1. Инженерная графика. Раздел 2. Компьютерная графика	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	УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов; УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	5/180	Экзамен	Очная форма обучения: 2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 4 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
		ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.9 Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами			
		ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте; ОПК-2.2 Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации			
		ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.5 Разрабатывает узлы строительных конструкций здания; ОПК-6.6 Выполняет графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования			
Б1.О.16	Охрана труда в строительстве Раздел 1. Общие сведения об охране труда систем ТГВ. Раздел 2. Охрана труда при производстве земляных работ. Раздел 3. Охрана труда при монтаже тепловых сетей. Раздел 4. Охрана труда при бестраншейной прокладке трубопроводов. Раздел 5. Охрана	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; УК-8.3 Знает и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 8 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 9 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок):

	<p>труда при производстве изоляционных работ.</p> <p>Раздел 6. Охрана труда при монтаже систем газоснабжения.</p> <p>Раздел 7. Охрана труда при монтаже систем отопления.</p> <p>Раздел 8. Охрана труда монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>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> <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>безопасные условия труда</p> <p>ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса;</p> <p>ОПК-8.4 Контролирует соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса;</p> <p>ОПК-8.5 Подготавливает документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p> <p>ОПК-10.3 Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности</p>			7 сем
Б1.О.17	<p>Основы архитектуры и строительных конструкций</p> <p>Раздел 1. Сущность архитектуры и основы градостроительства.</p> <p>Раздел 2. Основы архитектурно-конструктивного проектирования. Основные положения проектирования зданий</p> <p>Раздел 3. Конструкции гражданских зданий.</p> <p>Раздел 4. Конструкции промышленных зданий.</p> <p>Раздел 5. Здания и сооружения специального назначения</p> <p>Раздел 6. Характеристика строительных конструкций из различных материалов и их применение.</p> <p>Раздел 7. Общие сведения о методах расчета строительных конструкций.</p>	<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p> <p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2 Определяет характеристики физических процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования;</p> <p>ОПК-1.3 Определяет характеристики химических процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований;</p> <p>ОПК-1.6 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии;</p> <p>ОПК-1.9 Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами</p> <p>ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии;</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.3 Оценивает</p>	5/180	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 4 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 4 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 3 сем</p>

			<p>инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий;</p> <p>ОПК-3.4 Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы;</p> <p>ОПК-3.5 Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы;</p> <p>ОПК-3.6 Выбирает габариты и тип строительных конструкций здания, оценивает преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения;</p> <p>ОПК-3.7 Оценивает условия работы строительных конструкций, оценивает взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды;</p> <p>ОПК-3.8 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций (изделий);</p> <p>ОПК-3.9 Определяет качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>			
		<p>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</p>	<p>ОПК-6.1 Выбирает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование;</p> <p>ОПК-6.2 Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем;</p> <p>ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;</p> <p>ОПК-6.4 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями;</p> <p>ОПК-6.5 Разрабатывает узлы строительных конструкций здания;</p> <p>ОПК-6.6 Выполняет графическую часть проектной документации здания, инженерных систем,</p>			

			<p>в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПК-6.7 Выбирает технологические решения проекта здания, разрабатывает элементы проекта производства работ; ОПК-6.8 Проверяет соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование; ОПК-6.9 Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение); ОПК-6.10 Определяет основные параметры инженерных систем здания; ОПК-6.11 Составляет расчётную схему здания (сооружения), определяет условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок; ОПК-6.12 Оценивает прочность, жёсткость и устойчивость элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения; ОПК-6.13 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания здания; ОПК-6.14 Выполняет расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания; ОПК-6.15 Определяет базовые параметры теплового режима здания</p>			
Б1.О.18	<p>Инженерная геодезия Раздел 1. Общие сведения о геодезии и геодезических измерениях. Раздел 2. Топографические карты и планы. Раздел 3. Геодезические инструменты. Раздел 4. Геодезические измерения на местности (угловые, высотные, линейные). Раздел 5. Инженерно-геодезические работы в строительстве.</p>	<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности; ОПК-3.7 Оценивает условия работы строительных конструкций, оценивает взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды</p> <p>ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве; ОПК-5.3 Выбирает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства; ОПК-5.5 Выполняет базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства;</p>	5/180	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет</p>

			ОПК-5.7 Документирует результаты инженерных изысканий; ОПК-5.8 Выбирает способы обработки результатов инженерных изысканий; ОПК-5.9 Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий; ОПК-5.10 Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий; ОПК-5.11 Контролирует соблюдение охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям			
Б1.О.19	Инженерная геология Раздел 1. Основные сведения о геологии. Раздел 2. Грунтоведение. Раздел 3. Подземные воды. Раздел 4. Геологические процессы на земной поверхности. Раздел 5. Инженерно-геологические изыскания. Раздел 6. Управление охраной природной среды, мониторинг и рекультивация земель.	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности; ОПК-3.3 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 1 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
		ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве; ОПК-5.4 Выбирает способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства; ОПК-5.6 Выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства; ОПК-5.7 Документирует результаты инженерных изысканий; ОПК-5.8 Выбирает способы обработки результатов инженерных изысканий; ОПК-5.9 Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий; ОПК-5.10 Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий; ОПК-5.11 Контролирует соблюдение охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям			
Б1.О.20	Строительные материалы Раздел 1. Введение. Состав, структура, свойства строительных материалов и их взаимосвязь. Раздел 2. Природные строительные материалы. 3. Неорганические вяжущие вещества. Строительные растворы. Раздел 4. Бетон и железобетон. Керамические и стеклянные материалы. Раздел 5. Металлы в строительстве.	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.8 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций (изделий); ОПК-3.9 Определяет качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	3/108	Экзамен	Очная форма обучения: 4 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 5 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок):
		ОПК-8 Способен осуществлять и	ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления			

	<p>Раздел 6. Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ.</p> <p>Раздел 7. Материалы и изделия, получаемые на основе органических вяжущих.</p> <p>Раздел 8. Теплоизоляционные и акустические материалы. Материалы специального назначения.</p>	<p>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>	<p>этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии;</p> <p>ОПК-8.2 Составляет нормативно- методическую документацию, регламентирующую технологический процесс</p>			3 сем
Б1.О.21	<p>Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества</p> <p>Раздел 1. Теоретические основы метрологии</p> <p>Раздел 2. Метрологическое обеспечение</p> <p>Раздел 3. Основы стандартизации и технического регулирования</p> <p>Раздел 4. Основы сертификации</p> <p>Раздел 5. Система контроля качества</p>	<p>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> <p>ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно- технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки;</p> <p>ОПК-7.2 Выполняет документальный контроль качества материальных ресурсов;</p> <p>ОПК-7.3 Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средств измерения (испытания);</p> <p>ОПК-7.4 Оценивает погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средств измерения;</p> <p>ОПК-7.5 Оценивает соответствия параметров продукции требованиям нормативно- технических документов;</p> <p>ОПК-7.6 Подготавливает и оформляет документы для контроля качества и сертификации продукции;</p> <p>ОПК-7.7 Составляет план мероприятий по обеспечению качества продукции;</p> <p>ОПК-7.8 Составляет локальную нормативно- методическую документацию производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p>	2/72	Зачет	<p>Очная форма обучения: 6 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 7 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем</p>
Б1.О.22	<p>Основы теплогазоснабжения и вентиляции</p> <p>Раздел 1. Основы технической термодинамики и теплопередачи.</p> <p>Раздел 2. Тепловлажностный и воздушный режимы зданий.</p> <p>Раздел 3. Системы отопления зданий.</p> <p>Раздел 4. Вентиляция и кондиционирование воздуха.</p> <p>Раздел 5. Теплогазоснабжение промышленных и гражданских зданий.</p>	<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в</p>	<p>ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии;</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.1 Выбирает состав и последовательность</p>	3/108	Зачет с оценкой	<p>Очная форма обучения: 4 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 5 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет</p>

		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	выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; ОПК-6.2 Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем; ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; ОПК-6.10 Определяет основные параметры инженерных систем здания			
Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения Раздел 1. Водоснабжение. Раздел 2. Источники водоснабжения. Раздел 3. Внутренний водопровод. Раздел 4. Водоотведение. Раздел 5. Внутренняя сеть канализации.	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 5 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 6 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
		ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Выбирает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; ОПК-6.2 Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем			
Б1.О.24	Общая электротехника и основы электроснабжения Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока. Раздел 2. Электрические цепи однофазного синусоидального тока. Раздел 3. Трёхфазный синусоидальный ток. Раздел 4. Электрические измерения. Раздел 5. Трансформаторы. Раздел 6. Электрические машины. Раздел 7. Трансформаторные подстанции. Раздел 8. Электроэнергетические сети и системы. Раздел 9. Электроснабжение. Раздел 10. Автоматизация и релейная защита в системах электроснабжения	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 5 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 4 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
		ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.11 Определяет характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях			
Б1.О.25	Технологические процессы в строительстве Раздел 1. Общие сведения о	ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов	ОПК-6.16 Определяет стоимость строительно-монтажных работ на	5/180	Экзамен	Очная форма обучения: 5 сем,

	<p>технологии освоения технологических процессов строительства систем теплогаснабжения и вентиляции.</p> <p>Раздел 2. Технологии строительства газовых сетей.</p> <p>Раздел 3. Технологии строительства тепловых сетей.</p> <p>Раздел 4. Технологии строительства систем отопления.</p> <p>Раздел 5. Технологии строительства систем вентиляции.</p>	<p>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</p>	<p>профильном объекте профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6.17 Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>			<p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 7 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 4 сем</p>
		<p>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>	<p>ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии;</p> <p>ОПК-8.2 Составляет нормативно-методическую документацию, регламентирующую технологический процесс;</p> <p>ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса;</p> <p>ОПК-8.4 Контролирует соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса;</p> <p>ОПК-8.5 Подготавливает документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</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>ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-10.4 Оценивает результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-10.5 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p>			
Б1.О.26	<p>Основы организации и управления в строительстве</p> <p>Раздел 1. Основы организации строительного производства.</p> <p>Раздел 2. Подготовка строительного</p>	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения;</p> <p>УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного</p>	3/108	Зачет с оценкой	<p>Очная форма обучения: 5 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения</p>

	<p>производства. Раздел 3. Организация материально-технического обеспечения строительства. Раздел 4. Организация управления качеством строительной продукции. Раздел 5. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. Раздел 6. Трудовые коллективы и принципы их организации. Раздел 7. Принципы, методы и стиль управления. Раздел 8. Строительные организации и их взаимоотношения в строительном процессе.</p>	<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями; УК-3.3 Выбирает стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> <p>ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности; ОПК-3.3 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий; ОПК-3.4 Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы; ОПК-3.5 Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы; ОПК-3.6 Выбирает габариты и тип строительных конструкций здания, оценивает преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения; ОПК-3.7 Оценивает условия работы строительных конструкций, оценивает взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды; ОПК-3.8 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций (изделий); ОПК-3.9 Определяет качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p> <p>ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям,</p>		<p>(полн.срок): 5 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 3 сем</p>
--	--	---	---	--	--

			инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; ОПК-4.3 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; ОПК-4.4 Представляет информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; ОПК-4.5 Составляет распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; ОПК-4.6 Проверяет соответствие проектно-строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
		ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; ОПК-9.2 Определяет потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения; ОПК-9.4 Составляет документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; ОПК-9.5 Контролирует соблюдение требований охраны труда на производстве; ОПК-9.6 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении; ОПК-9.7 Контролирует выполнение работниками подразделения производственных заданий			
Б1.О.27	Сопротивление материалов и строительная механика Раздел 1. Основные понятия дисциплины. Раздел 2. Растяжение и сжатие. Раздел 3. Теория прочности. Раздел 4. Кручение стержней. Раздел 5. Геометрические характеристики плоских сечений. Раздел 6. Изгиб. Раздел 7. Расчет статически	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	6/216	Зачет с оценкой, Экзамен	Очная форма обучения: 3,4 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3,4 сем, Очно-заочная форма обучения
		ОПК-1 Способен решать задачи	ОПК-1.6 Решает инженерные задачи с помощью			

	определимых стрессовых систем. Раздел 8. Динамическое действие нагрузок. Раздел 9. Пластины, оболочки, комбинированные системы.	профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии; ОПК-1.9 Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами			(сокр.срок): 3,4 сем
Б1.О.28	Экономика и основы финансовой грамотности Раздел 1. Основы экономической науки и финансовой грамотности. Раздел 2. Основы микроэкономики. Раздел 3. Основы макроэкономики.	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	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов; УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности; УК-2.5 Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 4 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 5 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 3 сем
		УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике; УК-9.2 Знает место и роль системы управления личными финансами в саморазвитии, самореализации и самообразовании личности; УК-9.3 Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации; УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; УК-9.5 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски			
Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык (английский) Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах), официальных	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные	6/216	Экзамен	Очная форма обучения: 2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем

		языках ПМР	формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия			Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем
Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык (немецкий) Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	6/216	Экзамен	Очная форма обучения: 2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем
Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык (французский) Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	6/216	Экзамен	Очная форма обучения: 2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем
Б1.О.ДВ.01.04	Иностранный язык (испанский) Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения;	6/216	Экзамен	Очная форма обучения: 2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 2 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем

			УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия			
Б1.В.01	История ПМР Раздел 1. Введение в Историю Приднестровья Раздел 2. Древнейшие люди на берегах Днестра (Каменный век – Великое переселение народов) Раздел 3. Приднестровские земли в эпоху Средневековья (VI – XVII вв.). Раздел 4. Приднестровье в Новое время (XVIII – начало XX вв.). Раздел 5. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.).	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	3/108	Экзамен	Очная форма обучения: 3 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
Б1.В.02	Основы политической власти ПМР Раздел 1. Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета. Раздел 2. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики Раздел 3. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики. Раздел 4. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике. Раздел 5. Гражданское общество: взаимодействие с государством	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 4 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 4 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 4 сем
Б1.В.03	Методы проектной деятельности Раздел 1. Требования к подготовке проекта. Раздел 2. Этапы работы над проектом. Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 5 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 5 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 5 сем
		УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;			

		ресурсов и ограничений	УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов			
Б1.В.04	Информатика Раздел 1. Основные понятия информатики и информационных технологий. Раздел 2. Техническое обеспечение информационных технологий. Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий. Раздел 4. Компьютерные технологии обработки информации. Раздел 5. Сетевые информационные технологии. Раздел 6. Основы информационной безопасности.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 3 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
Б1.В.05	Экономика отрасли Раздел 1. Капитальное строительство в системе народного хозяйства. Раздел 2. Ресурсы в строительстве. Раздел 3. Ценообразование и определение сметной стоимости строительства. Раздел 4. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 7 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 7 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 7 сем
		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	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов; УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности; УК-2.5 Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности с учётом			

			наличия ограничений и ресурсов			
Б1.В.06	Механика жидкости и газа Раздел 1. Основные физические свойства жидкости и газа. Раздел 2. Основы гидростатики. Раздел 3. Основы гидродинамики. Раздел 4. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Раздел 5. Режимы движения жидкости. Раздел 6. Движение сжимаемой жидкости (газа). Раздел 7. Гидравлические сопротивления. Раздел 8. Истечение жидкости из отверстий и насадков. Раздел 9. Гидравлический расчет трубопроводов. Раздел 10. Расчет трубопроводов при движении газов. Раздел 11. Гидравлический удар в трубах. Раздел 12. Основы теории подобия и гидравлического моделирования.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 4 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 5 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем
Б1.В.07	Теоретические основы теплотехники Раздел 1. Техническая термодинамика. Раздел 2. Тепломассообмен.	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	УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	3/108	Расчетно-графическая работа, Экзамен,	Очная форма обучения: 3 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 4 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 4 сем
		ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогоснабжения и вентиляции	ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Б1.В.08	Строительная теплофизика и микроклимат зданий Раздел 1. Строительная теплофизика. Раздел 2. Общее представление о формировании микроклимата. Параметры наружной и внутренней среды. Раздел 3. Воздушный и тепловлажностный режимы здания. Раздел 4. Энергосбережение при обеспечении микроклимата в зданиях и сооружениях.	ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогоснабжения и вентиляции	ПК-2.1 Выбирает исходные данные для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2.3 Рассчитывает теплотехнические показатели теплозащитной оболочки здания; ПК-2.8 Оформляет текстовую и графическую	6/216	Расчетно-графическая работа, Экзамен,	Очная форма обучения: 6 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 6 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 3,4 сем

			часть проектной документации систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Б1.В.09	<p>Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ</p> <p>Раздел 1. Классификация проточных машин и область их применения.</p> <p>Раздел 2. Объемные машины.</p> <p>Раздел 3. Основные энергетические параметры и области применения различных насосов.</p> <p>Раздел 4. Устойчивость работы сети (помпаж).</p> <p>Раздел 5. Лопастные насосы.</p> <p>Раздел 6. Кавитация в лопастных насосах.</p> <p>Раздел 7. Регулирование работы насосов.</p> <p>Раздел 8. Параллельная и последовательная работа насосов.</p> <p>Раздел 9. Работа динамических нагнетателей в сети.</p> <p>Раздел 10. Осевые нагнетатели.</p> <p>Раздел 11. Поршневые и роторные насосы.</p> <p>Раздел 12. Центробежные насосы.</p> <p>Раздел 13. Двигатели для привода насосов.</p> <p>Раздел 14. Вентиляторы.</p> <p>Раздел 15. Компрессоры</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПК-5 Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогаснабжения и вентиляции</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p> <p>ПК-5.3 Выполняет технический и технологический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.4 Выполняет инструментальный контроль температурных и гидравлических режимов работы систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.5 Выявляет технические неисправности и возможные причины отказов элементов и узлов систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	4/144	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 6 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 7 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 5 сем</p>
Б1.В.10	<p>Отопление</p> <p>Раздел 1. Общие сведения о системах отопления.</p> <p>Раздел 2. Элементы системы отопления.</p> <p>Раздел 3. Водяное отопление.</p> <p>Раздел 4. Воздушное отопление.</p> <p>Раздел 5. Паровое отопление.</p> <p>Раздел 6. Панельно-лучистое отопление.</p> <p>Раздел 7. Местные системы отопления.</p> <p>Раздел 8. Эффективность и надежность систем отопления.</p>	ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогаснабжения и вентиляции	<p>ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.3 Определяет основные расчетные параметры систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.7 Представляет и</p>	7/252	Зачет с оценкой, Курсовой проект, Экзамен	<p>Очная форма обучения: 4,5 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 6,7 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 4,5 сем</p>

			защищает результаты проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
		ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-2 .1 Выбирает исходные данные для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .3 Рассчитывает теплотехнические показатели теплозащитной оболочки здания; ПК-2 .4 Рассчитывает теплотехнические и гидравлические параметры систем теплогазоснабжения и отопления; ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .9 Представляет и защищает результаты обоснования проектных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Б1.В.11	Вентиляция Раздел 1. Санитарно-гигиенические и технологические основы вентиляции. Раздел 2. Классификация систем вентиляции. Раздел 3. Определение расчетного напора систем вентиляции с естественным и механическим побуждением. Раздел 4. Аэродинамический расчет вентиляционных систем. Раздел 5. Конструктивные элементы вентиляционных установок и систем. Раздел 6. Вентиляторы, их характеристики, классификация. Раздел 7. Фильтры и пылеуловители. Виды фильтров и их характеристики. Раздел 8. Приточные струи. Раздел 9. Местные отсосы. Раздел 10. Воздушные и воздушно-тепловые завесы. Раздел 11. Воздушные души, принцип их расчета. Раздел 12. Аэродинамика помещений. Раздел 13. Аэрация зданий.	ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.3 Определяет основные расчетные параметры систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническим заданием; ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и	7/252	Зачет с оценкой, Курсовой проект, Экзамен	Очная форма обучения: 6,7 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 7,8 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 5,6 сем

	<p>Раздел 14. Системы вентиляции промышленных зданий.</p> <p>Раздел 15. Системы пневмотранспорта.</p>		<p>кондиционирования воздуха; ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.7 Представляет и защищает результаты проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
		<p>ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-2 .1 Выбирает исходные данные для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .5 Рассчитывает аэродинамические параметры системы вентиляции; ПК-2 .6 Выбирает и сравнивает проектные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .7 Рассчитывает технико-экономические показатели систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
Б1.В.12	<p>Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий</p> <p>Раздел 1. Введение, основные понятия и определения.</p> <p>Раздел 2. Санитарно-гигиенические и технологические основы кондиционирования воздуха.</p> <p>Раздел 3. Свойства влажного воздуха.</p> <p>Раздел 4. Процессы и аппараты кондиционирования воздуха.</p> <p>Раздел 5. Технологические процессы обработки воздуха в центральных кондиционерах.</p> <p>Раздел 6. Основные конструктивные элементы систем кондиционирования воздуха.</p> <p>Раздел 7. Холодоснабжение систем кондиционирования воздуха.</p>	<p>ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.3 Определяет основные расчетные параметры систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	4/144	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 7 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 7 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 6 сем</p>

			в соответствии с техническим заданием			
		ПК-3 Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем теплогасоснабжения и вентиляции	ПК-3.1 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию по строительству, монтажу и наладке систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Б1.В.13	<p>Централизованное теплоснабжение</p> <p>Раздел 1. Цели и задачи изучения курса и его связь с другими дисциплинами, краткая аннотация разделов курса и распределение тем по семестрам. Энергетика.</p> <p>Раздел 2. Основные характеристики и разновидности систем теплоснабжения. Системы горячего водоснабжения.</p> <p>Раздел 3. Определение расходов теплоты.</p> <p>Раздел 4. Регулирование отпуска теплоты.</p> <p>Раздел 5. Гидравлический расчет тепловых сетей.</p> <p>Раздел 6. Конструкции и расчет трубопроводов.</p> <p>Раздел 7. Тепловой расчет трубопроводов.</p> <p>Раздел 8. Гидравлический режим тепловых сетей.</p> <p>Раздел 9. Паровые системы теплоснабжения.</p> <p>Раздел 10. Источники тепла.</p>	<p>ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции</p> <p>ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогасоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.3 Определяет основные расчетные параметры систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.7 Представляет и защищает результаты проектирования систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>ПК-2.1 Выбирает исходные данные для выполнения расчетного обоснования проектных и технических решений систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-2.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчетного обоснования проектных и технических решений систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-2.4 Рассчитывает теплотехнические и гидравлические параметры систем теплогасоснабжения</p>	8/288	Зачет с оценкой, Курсовой проект, Экзамен	<p>Очная форма обучения: 7,8 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 9,10 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 6,7 сем</p>

			<p>вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .4 Рассчитывает теплотехнические и гидравлические параметры систем теплогазоснабжения и отопления; ПК-2 .6 Выбирает и сравнивает проектные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .7 Рассчитывает технико-экономические показатели систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .9 Представляет и защищает результаты обоснования проектных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
		<p>ПК-3 Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-3.1 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию по строительству, монтажу и наладке систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.2 Составляет план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.6 Контролирует качество строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
Б1.В.15	<p>Газоснабжение Раздел 1. Газообразное топливо. Раздел 2. Газоснабжение зданий. Раздел 3. Снабжение потребителей сжиженными углеводородными газами. Раздел 4. Газовые горелки, их основные характеристики. Раздел 5. Городские системы газоснабжения.</p>	<p>ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогазоснабжения,</p>	7/252	<p>Курсовой проект, Экзамен</p>	<p>Очная форма обучения: 5, 6 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 8 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок):</p>

	Раздел 6. Газорегуляторные пункты и установки. Раздел 7. Испытание газопроводов и ввод их в эксплуатацию.		<p>вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.3 Определяет основные расчетные параметры систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническим заданием; ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.7 Представляет и защищает результаты проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			6 сем
		ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	<p>ПК-2 .1 Выбирает исходные данные для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .4 Рассчитывает теплотехнические и гидравлические параметры систем теплогазоснабжения и отопления; ПК-2 .6 Выбирает и сравнивает проектные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .9 Представляет и защищает результаты обоснования проектных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
Б1.В.16	Автоматизация систем ТГВ Раздел 1. Основы проектирования	ПК-1 Способен выполнять работы по	ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения:

	<p>автоматизированных систем теплогазоснабжения и вентиляции.</p> <p>Раздел 2. Основы автоматизации и управления технологическими процессами.</p> <p>Раздел 3. Автоматический контроль технологических параметров.</p> <p>Раздел 4. Контрольно-измерительные приборы.</p> <p>Раздел 5. Автоматическое регулирование технологических процессов.</p> <p>Раздел 6. Автоматическое регулирование и регуляторы.</p> <p>Раздел 7. Автоматизация систем газоснабжения.</p> <p>Раздел 8. Автоматизация систем теплоснабжения.</p> <p>Раздел 9. Автоматизация систем теплотребления.</p> <p>Раздел 10. Автоматизация котельных установок.</p> <p>Раздел 11. Автоматизация систем вентиляции.</p> <p>Раздел 12. Автоматизация систем кондиционирования воздуха.</p>	<p>проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			<p>6 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 6 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 4 сем</p>
		<p>ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-2 .1 Выбирает исходные данные для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-2 .6 Выбирает и сравнивает проектные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
Б1.В.17	<p>Монтаж и эксплуатация систем ТГВ</p> <p>Раздел 1. Нормативные документы в строительстве.</p> <p>Раздел 2. Монтаж и эксплуатация систем отопления и теплоснабжения.</p> <p>Раздел 3. Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования.</p> <p>Раздел 4. Монтаж и эксплуатация систем газоснабжения и газопотребления.</p>	<p>ПК-3 Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-3.1 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию по строительству, монтажу и наладке систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-3.2 Составляет план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-3.3 Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;</p> <p>ПК-3.4 Составляет исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ систем</p>	3/108	Зачет с оценкой	<p>Очная форма обучения: 5 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 6 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 4 сем</p>

			теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.5 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; ПК-3.6 Контролирует качество строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
		ПК-4 Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения по монтажу и наладке систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-4.1 Составляет план работ подготовительного периода; ПК-4.2 Определяет функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; ПК-4.3 Выбирает методы производства строительно-монтажных работ; ПК-4.4 Составляет план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПК-4.5 Составляет графики потребности в трудовых и материально-технических ресурсах систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха при выполнении строительно-монтажных работ; ПК-4.6 Составляет оперативный план строительно-монтажных работ			
Б1.В.18	Психология управления и проблемы конфликтологии Раздел 1. Психология управления и психология личности в управлении. Раздел 2. Психические свойства и состояния личности. Общение в управлении. Раздел 3. Конфликты в организации и в сфере управления.	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями; УК-3.3 Выбирает стратегии поведения в команде в зависимости от условий	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 7 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 9 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем
		УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управлению своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития; УК-6.3 Определяет			

			требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; УК-6.4 Выбирает приоритеты профессионального роста, выбирает направления и способы совершенствования собственной деятельности			
Б1.В.ДВ.01.01	Официальный язык (молдавский) Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики. Раздел 2. Стили языка и речи	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 1 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 1 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 1 сем
Б1.В.ДВ.01.02	Официальный язык (украинский) Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики. Раздел 2. Стили языка и речи	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 1 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 1 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 1 сем
Б1.В.ДВ.02.01	Социология Раздел 1. Введение в социологию. Раздел 2. Основные социологические понятия. Раздел 3. Методология и методы социологического исследования.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-5 Способен воспринимать межкультурное	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 3 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем

		разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; УК-5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; УК-5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; УК-5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера			
Б1.В.ДВ.02.02	Политология Раздел 1. Методологические проблемы политологии. Раздел 2. История политической науки. Раздел 3. Теория политической власти и политических систем. Раздел 4. Субъекты политических действий. Раздел 5. Политический процесс. Раздел 6. Политическое сознание. Раздел 7. Мировая политика и международные отношения.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 3 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 2 сем
		УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов			

		социально-историческом, этическом и философском контекстах	исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; УК-5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; УК-5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; УК-5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера			
Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством Раздел 1. Методологические основы управления качеством. Раздел 2. Системы менеджмента качества в строительстве.	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	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов; УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности; УК-2.5 Выбирает способы	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 7 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 8 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 3 сем

			решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов			
Б1.В.ДВ.03.02	<p>Системы менеджмента в строительстве</p> <p>Раздел 1. Качество и конкурентоспособность.</p> <p>Раздел 2. Системы менеджмента. Стандарты.</p> <p>Раздел 3. Системы менеджмента качества.</p>	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>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;</p> <p>УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;</p> <p>УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов;</p> <p>УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности;</p> <p>УК-2.5 Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p>	2/72	Зачет	<p>Очная форма обучения: 7 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 8 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 3 сем</p>
Б1.В.ДВ.04.01	<p>Экологическая безопасность</p> <p>Раздел 1. Теоретические основы экологической безопасности.</p> <p>Раздел 2. Воздействие промышленно-энергетического комплекса на окружающую среду.</p> <p>Раздел 3. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью.</p>	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;</p> <p>УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения;</p> <p>УК-8.3 Знает и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда</p>	5/180	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 6 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 8 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 5 сем</p>
Б1.В.ДВ.04.02	<p>Энергетический аудит инженерных систем</p> <p>Раздел 1. Введение. Понятие энергоаудита.</p> <p>Раздел 2. Законодательная и нормативно-правовая база для проведения энергоаудита.</p> <p>Раздел 3. Способы проведения энергоаудита и его содержание.</p> <p>Раздел 4. Основы энергетических обследований.</p> <p>Раздел 5. Энергетический паспорт здания.</p>	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>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;</p> <p>УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;</p> <p>УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов;</p> <p>УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной</p>	5/180	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 6 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 8 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 5 сем</p>

			<p>деятельности; УК-2.5 Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p>			
		ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .3 Рассчитывает теплотехнические показатели теплозащитной оболочки здания; ПК-2 .4 Рассчитывает теплотехнические и гидравлические параметры систем теплогасоснабжения и отопления; ПК-2 .5 Рассчитывает аэродинамические параметры системы вентиляции; ПК-2 .7 Рассчитывает технико-экономические показатели систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
Б1.В.ДВ.05.01	<p>Эксплуатация и наладка систем отопления, вентиляции и кондиционирования</p> <p>Раздел 1. Эксплуатация и наладка систем отопления.</p> <p>Раздел 2. Эксплуатация и наладка систем вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	ПК-3 Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>ПК-3.1 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию по строительству, монтажу и наладке систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.2 Составляет план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.3 Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; ПК-3.4 Составляет исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.5 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; ПК-3.6 Контролирует качество строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	7/252	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 8 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 10 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 7 сем</p>

		ПК-5 Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>ПК-5.1 Выбирает нормативно-техническую документацию, регламентирующую вопросы эксплуатации систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.2 Оценивает соответствия систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям санитарной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>ПК-5.3 Выполняет технический и технологический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.4 Выполняет инструментальный контроль температурных и гидравлических режимов работы систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.5 Выявляет технические неисправности и возможные причины отказов элементов и узлов систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.6 Выбирает методы, порядок и состав аварийно-восстановительных работ с учетом отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</p>			
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и наладка систем теплогасоснабжения Раздел 1. Эксплуатация и наладка систем теплоснабжения. Раздел 2. Эксплуатация и наладка систем газоснабжения.	ПК-3 Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>ПК-3.1 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию по строительству, монтажу и наладке систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-3.2 Составляет план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-3.3 Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;</p> <p>ПК-3.4 Составляет исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-3.5 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда,</p>	7/252	Экзамен	Очная форма обучения: 8 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 10 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 7 сем

			пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; ПК-3.6 Контролирует качество строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
		ПК-5 Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-5.1 Выбирает нормативно-техническую документацию, регламентирующую вопросы эксплуатации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-5.2 Оценивает соответствия систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям санитарной, пожарной и экологической безопасности; ПК-5.3 Выполняет технический и технологический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-5.4 Выполняет инструментальный контроль температурных и гидравлических режимов работы систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-5.5 Выявляет технические неисправности и возможные причины отказов элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-5.6 Выбирает методы, порядок и состав аварийно-восстановительных работ с учетом отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности			
Б1.В.ДВ. 06.01	Энергосбережение Раздел 1. Классификация энергоресурсов. Мировой опыт энергосбережения. Раздел 2. Нормативно-правовая и техническая база энергосберегающей политики. Раздел 3. Энергосбережение и ресурсосбережение. Раздел 4. Энергосбережение в инженерных системах. Раздел 5. Энергосбережение в зданиях и сооружениях. Энергетические обследования. Раздел 6. Управление энергосбережением на предприятии. Раздел 7. Техничко-экономическая оценка энергосберегающих мероприятий и проектов.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	7/252	Экзамен	Очная форма обучения: 8 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 10 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 6 сем

		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	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности; УК-2.5 Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов			
Б1.В.ДВ.06.02	Системы теплоснабжения на возобновляемых источниках тепловой энергии Раздел 1. Возобновляемые источники энергии. Раздел 2. Вторичные энергетические ресурсы. Раздел 3. Экологические проблемы использования возобновляемых источников энергии.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	7/252	Экзамен	Очная форма обучения: 8 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 10 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 6 сем
		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	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; УК-2.4 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности; УК-2.5 Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов			
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в системах теплогаснабжения и вентиляции Раздел 1. Системы автоматизированного проектирования Раздел 2. Программные средства для проектирования систем отопления и	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает	6/216	Экзамен	Очная форма обучения: 7 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 9 сем

	<p>теплоснабжения.</p> <p>Раздел 3. Программные средства для проектирования систем вентиляции и кондиционирования.</p> <p>Раздел 4. Программные средства для проектирования систем газоснабжения.</p>		<p>обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>			<p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 7 сем</p>
		<p>ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
		<p>ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-2.1 Выбирает исходные данные для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-2.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-2.8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>			
Б1.В.ДВ.07.02	<p>Математическое моделирование систем теплогазоснабжения и вентиляции</p> <p>Раздел 1. Математическое моделирование, автоматизация процессов проектирования.</p> <p>Раздел 2. Методы вычислений и программирование.</p> <p>Раздел 3. Стандартное математическое обеспечение.</p> <p>Раздел 4. Численные методы.</p> <p>Раздел 5. Программное обеспечение систем ТГВ.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой</p>	6/216	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 7 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 9 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 7 сем</p>

			ПК-5.3 Выполняет технический и технологический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-5.4 Выполняет инструментальный контроль температурных и гидравлических режимов работы систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Б1.В.ДВ.08.02	<p>Современные системы теплогасоснабжения зданий и населенных мест</p> <p>Раздел 1. Автономные источники теплоснабжения зданий и населенных мест.</p> <p>Раздел 2. Источники энергии и способы получения теплоты в системах теплоснабжения.</p> <p>Раздел 3. Тепловые пункты и местные системы теплоснабжения.</p> <p>Раздел 4. Тепловые сети.</p> <p>Раздел 5. Добыча газа.</p> <p>Раздел 6. Системы газораспределения городов и населенных пунктов.</p> <p>Раздел 7. Системы газопотребления.</p>	<p>ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.3 Определяет основные расчетные параметры систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническим заданием</p>	6/216	Экзамен	<p>Очная форма обучения: 8 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 10 сем</p> <p>Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 6 сем</p>
		<p>ПК-5 Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогасоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-5.1 Выбирает нормативно-техническую документацию, регламентирующую вопросы эксплуатации систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.2 Оценивает соответствия систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям санитарной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>ПК-5.3 Выполняет технический и технологический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.4 Выполняет инструментальный контроль температурных и гидравлических режимов работы систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.6 Выбирает методы, порядок и состав</p>			

			аварийно-восстановительных работ с учетом отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности			
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (исследовательская) Раздел 1. Подготовительный этап. Раздел 2. Полевой период. Раздел 3. Камеральный период. Раздел 4. Заключительный этап.	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения; УК-8.3 Знает и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 4 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
		ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности; ОПК-3.7 Оценивает условия работы строительных конструкций, оценивает взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды			
		ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве; ОПК-5.3 Выбирает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства; ОПК-5.5 Выполняет базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства; ОПК-5.7 Документирует результаты инженерных изысканий; ОПК-5.8 Выбирает способы обработки результатов инженерных изысканий; ОПК-5.9 Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий; ОПК-5.10 Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий; ОПК-5.11 Контролирует соблюдение охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям			
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (ознакомительная) Раздел 1. Вводный (ознакомительный) этап. Раздел 2. Основной этап. Раздел 3. Заключительный этап.	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение	УК-6.3 Определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; УК-6.4 Выбирает приоритеты профессионального роста,	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 2 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок):

		всей жизни	выбирает направления и способы совершенствования собственной деятельности			4 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
		ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.2 Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности			
		ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности			
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая) Раздел 1. Организационно-подготовительный этап. Раздел 2. Основной (производственный) этап. Раздел 3. Заключительный этап.	ПК-3 Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем теплогасоснабжения и вентиляции	ПК-3.1 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию по строительству, монтажу и наладке систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.2 Составляет план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.4 Составляет исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-3.5 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	9/324	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 4 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 6 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
		ПК-5 Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогасоснабжения и вентиляции	ПК-5.1 Выбирает нормативно-техническую документацию, регламентирующую вопросы эксплуатации систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-5.3 Выполняет технический и технологический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-5.5 Выявляет технические неисправности и			

			возможные причины отказов элементов и узлов систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (проектная) Раздел 1. Организационно-подготовительный этап. Раздел 2. Основной (производственный) этап. Раздел 3. Заключительный этап.	ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогаснабжения и вентиляции	ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха	6/216	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 6 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 8 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 6 сем.
		ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогаснабжения и вентиляции	ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .6 Выбирает и сравнивает проектные решения систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Б2.В.01.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная) Раздел 1. Организационно-подготовительный этап. Раздел 2. Основной (производственный) этап. Раздел 3. Заключительный этап.	ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогаснабжения и вентиляции	ПК-1.1 Выбирает исходные данные для проектирования систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.4 Выбирает компоновочные решения систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническим заданием; ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;	3/108	Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 8 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 10 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 7 сем.

			ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
		ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогаснабжения и вентиляции	ПК-2 .1 Выбирает исходные данные для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .6 Выбирает и сравнивает проектные решения систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .7 Рассчитывает технико-экономические показатели систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .9 Представляет и защищает результаты обоснования проектных решений систем теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха			
ФТД.01	История литературы родного края Раздел 1. Истоки литературы родного края. Раздел 2. Поэзия приднестровских авторов. Раздел 3. Проза приднестровских авторов. Раздел 4. Драматургия и публицистика приднестровских авторов.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 3 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 3 сем.
		УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития			

		этическом и философском контекстах	России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции			
ФТД.02	Русский язык и культура речи Раздел 1. Введение. Русский национальный язык и формы его существования. Раздел 2. Функциональные стили русского литературного языка. Официально деловая письменная речь. Раздел 3. Культура речи. Речевое общение. Основы ораторского искусства.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 4 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 3 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): перезачет
ФТД.03	Факультатив по профессиональному иностранному языку Раздел 1. Heating. Раздел 2. Ventilation. Раздел 3. Latest achievements, inventions and discoveries. Раздел 4. Gas engineering. Раздел 5. Outstanding representatives of the profession. Раздел 6. Gas engineering and management.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 5 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 6 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 4 сем.
ФТД.04	Реконструкция, энергосбережение и энергоэффективность систем ТГВ Раздел 1. Реконструкция систем теплогасоснабжения и вентиляции. Раздел 2. Энергосбережение и энергоэффективность систем теплогасоснабжения и вентиляции.	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; ОПК-5.9 Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий; ОПК-5.10 Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий; ОПК-5.11 Контролирует соблюдение охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	2/72	Зачет	Очная форма обучения: 6 сем, Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 8 сем Очно-заочная форма обучения (сокр.срок): 6 сем.

		<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>ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-10.3 Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности;</p> <p>ОПК-10.4 Оценивает результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-10.5 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p>			
		<p>ПК-5 Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогасоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-5.1 Выбирает нормативно-техническую документацию, регламентирующую вопросы эксплуатации систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.2 Оценивает соответствия систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям санитарной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>ПК-5.5 Выявляет технические неисправности и возможные причины отказов элементов и узлов систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>ПК-5.6 Выбирает методы, порядок и состав аварийно-восстановительных работ с учетом отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</p>			
ФТД.05	<p>Основы разработки проектной документации систем ТГВ</p> <p>Раздел 1. Разработка проектной документации системы отопления.</p> <p>Раздел 2. Разработка проектной документации системы вентиляции.</p> <p>Раздел 3. Разработка проектной документации системы</p>	<p>ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-1.2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, определяющую требования к проектированию систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p>	2/72	Зачет	<p>Очная форма обучения: 8 сем,</p> <p>Очно-заочная форма обучения (полн.срок): 9 сем</p> <p>Очно-заочная</p>

	<p>газоснабжения. Раздел 4. Разработка проектной документации системы теплоснабжения.</p>		<p>ПК-1.5 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.6 Оформляет текстовую и графическую часть проекта систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-1.7 Представляет и защищает результаты проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>		<p>форма обучения (сокр.срок): 7 сем.</p>
		<p>ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ПК-2 .2 Выбирает нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию для выполнения расчётного обоснования проектных и технических решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .6 Выбирает и сравнивает проектные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .8 Оформляет текстовую и графическую часть проектной документации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК-2 .9 Представляет и защищает результаты обоснования проектных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>		

Приложение 11

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы Бакалавриата

08.03.01 Строительство – профиль Теплогазоснабжение и вентиляция

Индекс	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Б1.О.01	Философия	<u>Политология и социология</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 45
Б1.О.02	История России	<u>История</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, телевизор, учебные наглядные пособия.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 303
Б1.О.03	Всеобщая история	<u>История</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, телевизор, учебные наглядные пособия.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 303
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	<u>Безопасность жизнедеятельности и охраны труда</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, стенды.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 306
Б1.О.05	Основы российской государственности	<u>История</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, телевизор, учебные наглядные пособия.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 303
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	Спортивный зал Стадион	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7
Б1.О.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Спортивный зал Стадион	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7
Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность	<u>Проектирование инженерных систем.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29
Б1.О.09	Правоведение и антикоррупционное поведение	<u>Политология и социология</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 45
Б1.О.10	Математика	<u>Математические дисциплины</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 203
Б1.О.11	Физика	<u>Физика и астрономия</u> Учебная аудитория: специализированная мебель <u>Лаборатория физики, технической механики, технических измерений</u> Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий: учебное	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 201, 201, .204

		оборудование для практических и лабораторных работ.	
Б1.О.12	Химия	<u>Химия</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет. Лаборатория химии; автомобильных эксплуатационных материалов: Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий: учебное оборудование для практических и лабораторных работ.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 305, 305а
Б1.О.13	Инженерная экология	<u>Биология; география</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 304
Б1.О.14	Теоретическая механика	<u>Физика и астрономия</u> Учебная аудитория: специализированная мебель <u>Лаборатория физики, технической механики, технических измерений</u> Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий: учебное оборудование для практических и лабораторных работ.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 201, 201, 204
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	<u>Инженерная графика</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 101
Б1.О.16	Охрана труда в строительстве	<u>Безопасность жизнедеятельности и охраны труда</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, стенды.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 306
Б1.О.17	Основы архитектуры и строительных конструкций	<u>Проектирование зданий и сооружений. Архитектура гражданских и промышленных зданий</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 502
Б1.О.18	Инженерная геодезия	<u>Основы инженерной геологии при строительстве работ на строительной площадке. Основы геодезии. Механика грунтов.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 103
Б1.О.19	Инженерная геология	<u>Основы инженерной геологии при строительстве работ на строительной площадке. Основы геодезии. Механика грунтов</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 103
Б1.О.20	Строительные материалы	<u>Строительные материалы и изделия</u> Учебная аудитория: специализированная мебель <u>Учебно-исследовательская лаборатория испытания строительных материалов. Лаборатория материаловедения – для проведения лабораторных занятий</u>	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 504 Учебные мастерские, каб. № 19м
Б1.О.21	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	<u>Технической механики; материаловедения; метрологии и стандартизации</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, мультимедийная доска.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 405
Б1.О.22	Основы	<u>Проектирование инженерных систем.</u>	г. Бендеры, ул. Бендерского

	теплогазоснабжения и вентиляции	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29
Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	<u>Проектирование инженерных систем.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29
Б1.О.24	Общая электротехника и основы электроснабжения	<u>Лаборатория электротехники и электроники</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия.	Учебные мастерские, каб. № 11м
Б1.О.25	Технологические процессы в строительстве	<u>Технологические процессы в строительстве. Эксплуатация зданий. Реконструкций зданий.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 503
Б1.О.26	Основы организации и управления в строительстве	<u>Технологические процессы в строительстве. Эксплуатация зданий. Реконструкций зданий.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 503
Б1.О.27	Соппротивление материалов и строительная механика	<u>Технической механики; материаловедения; метрологии и стандартизации</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, мультимедийная доска.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 405
Б1.О.28	Экономика и основы финансовой грамотности	<u>Социально-экономических дисциплин. Экономика и менеджмент.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектором, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 307
Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык (английский)	<u>Иностранный язык (английский)</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 315
Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык (немецкий)	<u>Иностранный язык (английский)</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 315
Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык (французский)	<u>Иностранный язык (английский)</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 315
Б1.О.ДВ.01.04	Иностранный язык (испанский)	<u>Иностранный язык (английский)</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 315
Б1.В.01	История ПМР	<u>История</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, телевизор, учебные наглядные пособия	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 303
Б1.В.02	Основы политической власти ПМР	<u>Политология и социология</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 45
Б1.В.03	Методы проектной деятельности	<u>Проектирование инженерных систем.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет,	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29

		проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	
Б1.В.04	Информатика	<u>Информатика</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, web-камера, компьютеры, обеспечен проводной доступ в интернет.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А) каб. № 31
Б1.В.05	Экономика отрасли	<u>Экономика строительства</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 404
Б1.В.06	Механика жидкости и газа	<u>Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук, проектор, проекционный экран, стенды	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 402
Б1.В.07	Теоретические основы теплотехники	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.08	Строительная теплофизика и микроклимат зданий	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.09	Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.10	Отопление	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.11	Вентиляция	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.12	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.13	Централизованное теплоснабжение	<u>Проектирование инженерных систем.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29
Б1.В.14	Теплогенерирующие установки	<u>Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук, проектор, проекционный экран, стенды	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 402
Б1.В.15	Газоснабжение	<u>Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 402
Б1.В.16	Автоматизация систем ТГВ	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105

		макет системы отопления.	
Б1.В.17	Монтаж и эксплуатация систем ТГВ	<u>Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук, проектор, проекционный экран, стенды	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 402
Б1.В.18	Психология управления и проблемы конфликтологии	<u>Лекционный зал.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 28
Б1.В.ДВ.01.01	Официальный язык (молдавский)	<u>Молдавский язык и литература</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 206
Б1.В.ДВ.01.02	Официальный язык (украинский)	<u>Молдавский язык и литература</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 206
Б1.В.ДВ.02.01	Социология	<u>Политология и социология</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 45
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	<u>Политология и социология</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 45
Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством	<u>Социально-экономических дисциплин. Экономика и менеджмент.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель компьютер с выходом в интернет, проектором, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 307
Б1.В.ДВ.03.02	Системы менеджмента в строительстве	<u>Социально-экономических дисциплин. Экономика и менеджмент.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель компьютер с выходом в интернет, проектором, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 307
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность	<u>Безопасность жизнедеятельности и охраны труда</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 306
Б1.В.ДВ.04.02	Энергетический аудит инженерных систем	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.ДВ.05.01	Эксплуатация и наладка систем отопления, вентиляции и кондиционирования	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и наладка систем теплогасоснабжения	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105

Б1.В.ДВ. 06.02	Системы теплоснабжения на возобновляемых источниках тепловой энергии	<u>Проектирование инженерных систем.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29
Б1.В.ДВ. 07.01	Информационные технологии в системах теплогаснабжения и вентиляции	<u>Лаборатория информационных технологий, информационных технологий в профессиональной деятельности</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютеры.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 509
Б1.В.ДВ. 07.02	Математическое моделирование систем теплогаснабжения и вентиляции	<u>Лаборатория информационных технологий, информационных технологий в профессиональной деятельности</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютеры.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 509
Б1.В.ДВ. 08.01	Современные системы климатизации зданий	<u>Проектирование инженерных систем.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29
Б1.В.ДВ. 08.02	Современные системы теплогаснабжения зданий и населенных мест	<u>Проектирование инженерных систем.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29
Б2.О.01. 01(У)	Учебная практика (изыскательская)	<u>Учебный геодезический полигон</u>	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7
Б2.О.01. 02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	<u>Профильные предприятия</u>	-
Б2.В.01. 01(П)	Производственная практика (технологическая)	<u>Профильные предприятия</u>	-
Б2.В.01. 02(П)	Производственная практика (проектная)	<u>Профильные предприятия</u>	-
Б2.В.01. 03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	<u>Профильные предприятия</u>	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<u>Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук, проектор, проекционный экран, стенды	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 402
ФТД.01	История литературы родного края	<u>Русский язык и литература</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 202
ФТД.02	Русский язык и культура речи	<u>Русский язык и литература</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 202
ФТД.03	Факультатив по профессиональному иностранному языку	<u>Иностранный язык (английский)</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 315
ФТД.04	Реконструкция, энергосбережение и энергоэффективность систем ТГВ	<u>Проектирование инженерных систем.</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, магнитная доска, web-камера.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 29
ФТД.05	Основы разработки проектной документации систем ТГВ	<u>Система обеспечения микроклимата</u> Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, web-камера, имеется макет системы отопления.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 105