

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
08.04.01 Строительство

Программа магистратуры
**Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной
деятельности в строительстве**

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная, заочная (2 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 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» мая 2017 г. № 482.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ О.А. Попов
(подпись)

ОПОП рассмотрена на заседании кафедры Промышленного и гражданского строительства
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

И.о.заведующий выпускающей кафедрой _____ А.В. Дудник
(подпись)

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

Председатель УМК _____ Н.А. Колесниченко
(подпись)

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

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

Основная профессиональная образовательная программа согласована и рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Министерство Просвещения ПМР,
Министр _____ С.Н. Иванишина
(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 для разработки основной профессиональной образовательной программы	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 образовательным стандартом	6
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	7
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	7
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках Направления подготовки	7
3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника	8
3.3. Язык образования	8
3.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	8
3.5. Ключевые партнеры образовательной программы	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	8
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
5.1. Структура ОПОП	17
5.2. Учебный план	18
5.3. Календарный учебный график	18
5.4. Рабочие программы дисциплин	18
5.5. Практическая подготовка обучающихся	18
5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы	18
5.7. Оценочные средства	23
5.8. Государственная итоговая аттестация	24
5.9. Рабочая программа воспитания	24
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	25
6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	25
6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы	26
6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса	26
6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы	27
6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников	27
6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО	28
6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	28
7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ	29
8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	29
ПРИЛОЖЕНИЯ	30

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 08.04.01 Строительство (уровень магистратура), программа магистратуры «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве», которая представляет собой систему документов с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника: 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых, 10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, 16.038 Руководитель строительной организации, 16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, 16.131 Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения, 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

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 кафедры.

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» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- Закон Приднестровской Молдавской Республики «Об образовании» от 27 июня 2003 г. № 294-З-III.

- Государственный образовательный стандарт высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года № 482.
- 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 08.04.01 Строительство, программа магистратуры «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве» 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 08.04.01 Строительство, программа магистратуры «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве» 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 магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский
- проектный
- педагогический
- организационно-управленческий
- экспертно-аналитический

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

- Объекты промышленного и гражданского назначения

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным образовательным стандартом

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
01 Образование и наука	01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам В Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ С Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	В Проведение экспертизы результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам С Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам D Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства	
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.038 Руководитель строительной организации	А Руководство производственной и финансово-хозяйственной деятельностью строительной организации В Стратегическое и оперативное управление	

		строительной организацией	
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	С Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	16.131 Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	В Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения С Организация деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	

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)
01 Образование и наука	педагогический	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	экспертно-аналитический	Экспертиза инженерных решений	Объекты промышленного и гражданского назначения
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Объекты промышленного и гражданского назначения
	организационно-управленческий	Управление деятельностью по реализации проекта	Объекты промышленного и гражданского назначения
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно - исследовательский	Выполнение и организация научных исследований	

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

3.1. Программа магистратуры образовательной программы в рамках Направления подготовки

Программа магистратуры образовательной программы конкретизирует ориентацию

ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Программа магистратуры ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство – «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве».

3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника

Квалификация	Нормативный срок обучения (в годах)			Трудоемкость (в зачетных единицах)
	очно	очно-заочно	заочно	
Магистр	2 года		2 года и 6 месяцев	120

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 08.04.01 Строительство с использованием дистанционных образовательных технологий обучения возможна на основании приказа ректора.

3.5. Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в реализации ОПОП ВО являются:

- Министерство Просвещения ПМР;
- Проектные и строительные организации различных форм собственности (ЗАО, ОАО, ООО) и др.

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 08.04.01 Строительство выпускник, освоивший программу магистратуры 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Описывает суть проблемной ситуации УК-1.2

			<p>Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3</p> <p>Собирает и систематизирует информацию по проблеме УК-1.4</p> <p>Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации УК-1.5</p> <p>Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации УК-1.6</p> <p>Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации УК-1.7</p> <p>Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1</p> <p>Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2</p> <p>Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3</p> <p>Разрабатывает план реализации проекта УК-2.4</p> <p>Контролирует реализацию проекта УК-2.5</p> <p>Оценивает эффективность реализации проекта и разрабатывает план действий по его корректировке</p>
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1</p> <p>Разрабатывает цели команды в соответствии с целями проекта УК-3.2</p> <p>Формирует состав команды, определяет функциональные и ролевые критерии отбора участников УК-3.3</p> <p>Разрабатывает и производит корректировку плана работы команды УК-3.4</p> <p>Выбирает правила командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5</p> <p>Выбирает способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6</p> <p>Выбирает стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7</p>

			<p>Презентует результаты собственной и командной деятельности УК-3.8</p> <p>Оценивает эффективность работы команды УК-3.9</p> <p>Выбирает стратегии формирования команды и контролирует её реализацию УК-3.10</p> <p>Контролирует реализацию стратегического плана команды</p>
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1</p> <p>Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия. УК-4.2</p> <p>Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). УК-4.3</p> <p>Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1</p> <p>Определяет цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявляет возможные проблемные ситуации УК-5.2</p> <p>Выбирает способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду УК-5.3</p> <p>Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4</p> <p>Выбирает способы поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации УК-5.5</p> <p>Выбирает способы поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>
Самоорганизация и	УК-6	Способен определять и	УК-6.1

саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)		реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>Определяет уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности УК-6.2</p> <p>Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3</p> <p>Выбирает технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста УК-6.4</p> <p>Оценивает собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирает способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей УК-6.5</p> <p>Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста УК-6.6</p> <p>Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния УК-6.7</p> <p>Оценивает индивидуальный личностный потенциал, выбирает техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>
---	--	---	--

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство выпускник, освоивший программу магистратуры должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	<p>ОПК-1.1 Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление</p> <p>ОПК-1.2 Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает граничные и начальные условия</p> <p>ОПК-1.3 Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4 Применяет типовые задачи теории оптимизации в профессиональной</p>

		деятельности
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	<p>ОПК-2.1 Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий</p> <p>ОПК-2.2 Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте</p> <p>ОПК-2.3 Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.4 Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации</p>
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	<p>ОПК-3.1 Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.2 Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знает проблемы отрасли и опыт их решения</p> <p>ОПК-3.4 Составляет перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.5 Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-4.1 Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2 Выбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3 Подготавливает и оформляет проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>

		<p>в соответствии с действующими нормами ОПК-4.5</p> <p>Контролирует соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
ОПК-5	<p>Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>ОПК-5.1</p> <p>Определяет потребности в ресурсах и сроки проведения проектно-исследовательских работ</p> <p>ОПК-5.2</p> <p>Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующие создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-5.3</p> <p>Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования</p> <p>ОПК-5.4</p> <p>Подготавливает заключения на результаты изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.5</p> <p>Подготавливает задания для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.6</p> <p>Постановляет и распределяет задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p> <p>ОПК-5.7</p> <p>Выбирает проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.8</p> <p>Контролирует соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-5.9</p> <p>Проверяет соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.10</p> <p>Представляет результаты проектно-исследовательских работ для технической экспертизы</p> <p>ОПК-5.11</p> <p>Контролирует соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ОПК-5.12</p> <p>Контролирует соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ</p>
ОПК-6	<p>Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-6.1</p> <p>Формулирует цели, ставит задачи исследований</p> <p>ОПК-6.2</p> <p>Выбирает способы и методики выполнения исследований</p> <p>ОПК-6.3</p> <p>Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах</p>

		<p>ОПК-6.4 Составляет план исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5 Выполняет и контролирует выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6 Обрабатывает результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7 Выполняет и контролирует выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8 Документирует результаты исследований, оформляет отчётную документацию</p> <p>ОПК-6.9 Контролирует соблюдения требований охраны труда в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6.10 Формулирует выводы по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.11 Представляет и защищает результаты проведённых исследований</p>
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно- коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	<p>ОПК-7.1 Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2 Выбирает состав и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ОПК-7.3 Контролирует процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ОПК-7.4 Выбирает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5 Выбирает нормативные правовые документы и оценивает возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, вырабатывает мероприятия по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.6 Составляет планы деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.7</p>

		<p>Оценивает возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.8</p> <p>Контролирует функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p> <p>ОПК-7.9</p> <p>Оценивает эффективность деятельности строительной организации</p>
--	--	--

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

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

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых, 10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, 16.038 Руководитель строительной организации, 16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, 16.131 Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения, 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональных компетенций (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
ПК-1 Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	<p>ПК-1.1</p> <p>Организовывает планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>ПК-1.2</p> <p>Организовывает работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>
ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	<p>ПК-2.1</p> <p>Разрабатывает и представляет предпроектные решения</p> <p>ПК-2.2</p> <p>Контролирует обеспечение квалифицированными кадрами проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции для зданий и сооружений</p> <p>ПК-2.3</p> <p>Контролирует разработку проектной документации объектов строительства</p> <p>ПК-2.4</p> <p>Подготавливает техническое задание и контролирует разработку рабочей документации объектов строительства</p> <p>ПК-2.5</p> <p>Оценивает соответствие проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам</p> <p>ПК-2.6</p> <p>Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства</p>

	<p>ПК-2.7 Применяет средства автоматизированного проектирования</p>
<p>ПК-3 Способность разрабатывать и согласовывать технические решения и проектную документацию в области механики грунтов и фундаментостроения</p>	<p>ПК-3.1 Разрабатывает технические решения по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений</p> <p>ПК-3.2 Моделирует расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений</p> <p>ПК-3.3 Формирует основания, фундаменты и подземную часть объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации</p> <p>ПК-3.4 Согласовывает технические решения и проектную документацию по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений</p>
<p>ПК-4 Способность проводить и организовывать научные исследования объектов строительства</p>	<p>ПК-4.1 Формулирует цели, ставит задачи исследования в сфере строительства</p> <p>ПК-4.2 Выбирает методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства</p> <p>ПК-4.3 Составляет технические задания, планы и программы исследований объекта строительства</p> <p>ПК-4.4 Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования</p> <p>ПК-4.5 Составляет аналитический обзор научно-технической информации в сфере строительства</p> <p>ПК-4.6 Разрабатывает математические модели исследуемых объектов</p> <p>ПК-4.7 Проводит математическое моделирование объектов строительства в соответствии с методикой</p> <p>ПК-4.8 Обрабатывает и систематизирует результаты исследования, описывающие поведение исследуемого объекта</p> <p>ПК-4.9 Оформляет отчеты по результатам исследования</p> <p>ПК-4.10 Представляет и защищает результаты проведенных научных исследований, подготавливает публикации на основе принципов научной этики</p> <p>ПК-4.11 Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ПК-4.12 Проводит патентные исследования и определяет характеристики продукции</p>
<p>ПК-5 Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам</p>	<p>ПК-5.1 Организовывает деятельность обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы</p> <p>ПК-5.2 Организовывает досуговую деятельность обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы</p> <p>ПК-5.3</p>

	Оценивает освоения дополнительной общеобразовательной программы и педагогический контроль ПК-5.4 Разрабатывает программно-методическое обеспечение реализации дополнительной общеобразовательной программы
ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации	ПК-6.1 Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ПК-6.2 Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации ПК-6.3 Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства ПК-6.4 Определяет виды, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве ПК-6.5 Осуществляет производственную коммуникацию в строительной организации, организывает и проводит производственные совещания
ПК-7 Способность проводить экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформлять заключения и отчеты по итогам	ПК-7.1 Разрабатывает и проводит экспертизы проектной документации объекта капитального строительства ПК-7.2 Оформляет заключения и отчеты по итогам экспертизы разделов проектной документации объектов капитального строительства и реконструкции ПК-7.3 Выбирает и анализирует нормативные документы, регламентирующие предмет экспертизы и оценку качества ПК-7.4 Выявляет значимые особенности реализации технологических процессов и выполняет отдельные операции в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности проектный вместо экспертно-аналитического

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 15% общего объема программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

В соответствии с ГОС ВО структура программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 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 62	64
Блок 2	Практика	не менее 36	54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы		120	120

При реализации программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность

освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

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

5.2. Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 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 08.04.01 Строительство по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы).

5.4. Рабочие программы дисциплин

Основная образовательная программа по направлению подготовки 08.04.01 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 08.04.01 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 (педагогическая)	216
2	Б2.О.01.02(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	432
3	Б2.В.01.01(П) Производственная практика (проектная)	324
4	Б2.В.01.02(Пд) Производственная практика (преддипломная)	324
5	Б2.В.01.03(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)	648
Итого часов по практической подготовке по ОПОП		1944

5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с ГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 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 (педагогическая)

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: Цель учебной практики (педагогической) – приобретение практических навыков самостоятельной педагогической работы, выработка умений применять полученные знания при решении конкретных вопросов, а также изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по спец. дисциплинам.

К задачам практики магистранта относятся:

- овладение необходимыми педагогическими навыками для работы в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях высшего профессионального образования и среднего профессионального образования, а также в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования;

- владение методическими приемами проведения лекционных и практических занятий по спец. дисциплинам;

- ознакомление с использованием современных образовательных технологий высшей школы;

- развитие, индивидуальных и формирование личностных качеств педагога и оратора, а именно: умения проявлять профессиональную индивидуальность, педагогическое творчество, реализовывать педагогическое общение, четко формулировать цели и задачи, ясно доносить свои научные мысли для аудитории различной степени подготовки..

Учебная практика (педагогическая) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство очной и заочной форм обучения.

По очной форме обучения во 2 семестре и заочной форме обучения в 1 сессии 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 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-3 – Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

Учебная практика (педагогическая) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Промышленное и гражданское строительство».

5.6.2. Производственная практика

Тип практики: Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Объем практики: 432 часа (12 з.е.)

Цель практики: Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика состоит в формировании заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности в области проектирования зданий и сооружений и организации инвестиционной деятельности в строительстве.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные материалы и инновационные конструктивно-технологические решения;
- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов и раскрывающего уровень освоения заданного перечня компетенций;
- овладение (в рамках единого образовательного и научного процессов) системой понятий, суждений и умозаключений в области профессии, базирующихся на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности;
- овладение современными методами анализа, сравнения, классификации, систематизации и обобщения;
- развитие умения нестандартно мыслить (находить множество разных вариантов решения при одних и тех же условиях; находить непротиворечивые решения противоречивых ситуаций) и применять знания на практике;
- выработка умения реализации технологии научного исследования, владение современными методами исследований, умения готовить и ставить эксперимент, оформлять и оценивать результаты научных исследований;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство очной и заочной форм обучения.

По очной (в 1, 2 семестре) и заочной (во 2 и 3 сессии) формам обучения 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:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-2 – Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-3 – Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Промышленное и гражданское строительство».

Тип практики: Производственная практика (проектная)

Объем практики: 324 часа (9 з.е.)

Цель практики: закрепление и развитие теоретических знаний, полученных по технологии выполнения строительных процессов и работ, организации строительно-монтажных работ (СМР) и строительного производства, вопросам экономики строительства, изучение передовой технологии и организации возведения зданий и сооружений.

Задачами практики являются: изучение производственной документации на возведение зданий и выполнение отдельных видов работ (разработка проектов производства работ (ППР); календарных планов, стройгенпланов, технологических карт производства работ с приложениями к ним, а также пояснительных записок к ППР, порядка их разработки); ознакомление с содержанием и порядком составления проектно- сметной документации; изучение нормативно-справочных документов по правилам производства и приемки работ, составлению сметной документации, учету затрат на материалы, эксплуатацию машин, труда и зарплаты..

Производственная практика (проектная) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство очной и заочной форм обучения.

По очной (в 4 семестре) и заочной (в 8 сессии) формам обучения 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 – Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПК-2 – Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации

ПК-3 – Способность разрабатывать и согласовывать технические решения и проектную документацию в области механики грунтов и фундаментостроения

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

Тип практики: Производственная практика (преддипломная)

Объем практики: 324 часа (9 з.е.)

Цель практики: Цель преддипломной практики состоит в том, чтобы:

- закрепить знания основ научной деятельности и навыки проведения исследований в профессиональной области;

- практически подготовить магистранта к решению исследовательских задач выпускной квалификационной работы;

- сформировать у обучающихся магистратуры способности и умения самостоятельно решать на современном уровне научно-технические задачи;

- закрепить полученные в процессе обучения профессиональные компетенции.

Задачи преддипломной практики:

- Закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы.

- Совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

- Обретение опыта научной и аналитической деятельности, а также овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов.

- Разработка методики проведения эксперимента с обработкой полученных результатов.

- Проведение литературного обзора по проблеме исследования;

- Формирование структуры диссертации, ознакомление с основными требованиями к оформлению магистерской диссертации;

- Сбор, анализ и обобщение научного материала, в том числе статистического материала по теме выпускной квалификационной работы;

- Подготовка отчета по преддипломной практике, который должен стать основой для

отдельных разделов выпускной квалификационной работы.

Производственная практика (преддипломная) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство очной и заочной форм обучения.

По очной (в 4 семестре) и заочной (в 8 сессии) формам обучения 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 – Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПК-6 – Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации

Производственная практика (преддипломная) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Промышленное и гражданское строительство».

Тип практики: Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Объем практики: 648 часов (18 з.е.)

Цель практики: Производственная (научно-исследовательская работа) практика состоит в формировании заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности в области проектирования зданий и сооружений и организации инвестиционной деятельности в строительстве.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирование умений использовать современные материалы и инновационные конструктивно-технологические решения;

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;

- оформление отчета, содержащего материалы этапов и раскрывающего уровень освоения заданного перечня компетенций;

- овладение (в рамках единого образовательного и научного процессов) системой понятий, суждений и умозаключений в области профессии, базирующихся на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности;

- овладение современными методами анализа, сравнения, классификации, систематизации и обобщения;

- развитие умения нестандартно мыслить (находить множество разных вариантов решения при одних и тех же условиях; находить непротиворечивые решения противоречивых ситуаций) и применять знания на практике;

- выработка умения реализации технологии научного исследования, владение современными методами исследований, умения готовить и ставить эксперимент, оформлять и оценивать результаты научных исследований;

- подготовка и проведение защиты полученных результатов..

Производственная практика (научно-исследовательская работа) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство очной и заочной форм обучения.

По очной (в 3 и 4 семестре) и заочной (в 5, 6 и 8 сессии) формам обучения 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:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ПК-4 – Способность проводить и организовывать научные исследования объектов строительства

ПК-5 – Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Промышленного и гражданского строительства».

5.7. Оценочные средства

В соответствии с требованиями ГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве».

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 соотнесены с установленными в ОПОП магистратуры индикаторами достижения компетенций.

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

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 «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве» по направлению подготовки 08.04.01 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, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

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 08.04.01 Строительство.

Выпускник основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 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 магистра.

5.9. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 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 08.04.01 Строительство и представлена в Приложении 10.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 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 магистратуры обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Приднестровской Молдавской Республике), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой)

деятельности на национальных и международных конференциях.

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 ее.

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 магистратуры; 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 магистратуры 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 08.04.01 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 магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры 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 материального-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.

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

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе как правило привлекаются работодатели и их объединения, иные юридические и физические лица, включая педагогических работников.

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 магистратуры, 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 магистратуры 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" устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Образовательный процесс по образовательной программе 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 и/или электронного обучения.

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. зав. кафедрой «Промышленное и гражданское строительство»		А.В. Дудник

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
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам В Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ С Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	A/01.6 Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы
		A/02.6 Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы
		A/04.6 Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы
		A/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы
10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	В Проведение экспертизы результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам С Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам D Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства	C/01.7 Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
		C/02.7 Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы разделов проектной документации
16.038 Руководитель строительной организации	А Руководство производственной и финансово-хозяйственной деятельностью строительной организации В Стратегическое и оперативное управление строительной организацией	A/01.7 Организация производственной деятельности строительной организации
		A/02.7 Оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации
		A/03.7 Организация финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
		A/04.7 Оперативное руководство финансово-хозяйственной деятельностью строительной организации
16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	С Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	C/01.7 Разработка концепции конструктивной схемы и основных технических решений здания или сооружения с применением металлических конструкций
		C/02.7 Формирование технического задания и контроль разработки проекта металлических конструкций зданий и сооружений
		C/03.7 Организация и контроль создания проектной информационной модели каркаса здания или сооружения из металлических конструкций
		C/04.7 Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных

		<p>проектных решений проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений</p> <p>C/05.7 Разработка специальных технических условий на проектирование конструктивных решений металлических конструкций зданий и сооружений</p>
16.131 Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	<p>В Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения</p> <p>С Организация деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</p>	<p>В/01.7 Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений</p> <p>В/02.7 Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений</p> <p>В/03.7 Формирование оснований, фундаментов и подземной части объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации</p> <p>В/04.7 Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений</p>
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	<p>В Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем</p>	<p>В/01.6 Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)</p> <p>В/02.6 Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p> <p>В/03.6 Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем</p>

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>Методика и методология научного исследования</p> <p>Раздел 1. Наука понятия и этапы развития.</p> <p>Раздел 2. Концептуальные основы научного познания.</p> <p>Раздел 3. Научные исследования</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД_{УК-1.1.} Описывает суть проблемной ситуации</p> <p>ИД_{УК-1.2.} Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними</p> <p>ИД_{УК-1.3.} Собирает и систематизирует информацию по проблеме</p> <p>ИД_{УК-1.4.} Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации</p> <p>ИД_{УК-1.5.} Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации</p> <p>ИД_{УК-1.6.} Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации</p> <p>ИД_{УК-1.7.} Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>	3/108	<p>Очная форма обучения: Зачет с оценкой</p> <p>Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа</p>	<p>Очная форма обучения: 1 семестр</p> <p>Заочная форма обучения: 1 сессия</p>
		<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИД_{УК-2.1.} Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта</p> <p>ИД_{УК-2.2.} Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта</p> <p>ИД_{УК-2.3.} Разрабатывает план реализации проекта</p> <p>ИД_{УК-2.4.} Контролирует реализацию проекта</p> <p>ИД_{УК-2.5.} Оценивает эффективность реализации проекта и разрабатывает план действий по его корректировке</p>			
		<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД_{УК-3.1.} Разрабатывает цели команды в соответствии с целями проекта</p> <p>ИД_{УК-3.2.} Формирует состав команды, определяет функциональные и ролевые критерии отбора участников</p> <p>ИД_{УК-3.3.} Разрабатывает и производит корректировку плана работы команды</p> <p>ИД_{УК-3.4.} Выбирает правила командной работы как основы межличностного взаимодействия</p> <p>ИД_{УК-3.5.} Выбирает способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды</p> <p>ИД_{УК-3.6.} Выбирает стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией</p> <p>ИД_{УК-3.7.} Презентует результаты собственной и командной деятельности</p> <p>ИД_{УК-3.8.} Оценивает эффективность работы команды</p> <p>ИД_{УК-3.9.} Выбирает стратегии формирования команды и контролирует её реализацию</p>			

			ИДУК-3.10. Контролирует реализацию стратегического плана команды			
Б1.О.02	История и философия науки Раздел 1. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции. Раздел 2. Философия и методология науки. Раздел 3. Особенности развития науки на современном этапе Раздел 4. Наука как социальный институт	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДУК-1.1. Описывает суть проблемной ситуации ИДУК-1.2. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИДУК-1.3. Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИДУК-1.4. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИДУК-1.5. Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИДУК-1.6. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации ИДУК-1.7. Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	3/108	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа	Очная форма обучения: 1 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия
		УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИДУК-2.1. Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта ИДУК-2.2. Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта ИДУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта ИДУК-2.4. Контролирует реализацию проекта ИДУК-2.5. Оценивает эффективность реализации проекта и разрабатывает план действий по его корректировке			
		УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИДУК-5.1. Определяет цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявляет возможные проблемные ситуации ИДУК-5.2. Выбирает способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду ИДУК-5.3. Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач ИДУК-5.4. Выбирает способы поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации ИДУК-5.5. Выбирает способы поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму			
Б1.О.03	Интеллектуальная собственность. Патентование. Раздел 1. Интеллектуальная собственность. Использование объектов	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДУК-1.1. Описывает суть проблемной ситуации ИДУК-1.2. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними	2/72	Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия
		УК-4 Способен применять	ИДУК-4.1.			

	интеллектуальной собственности. Раздел 2. Патентное и лицензионное законодательство, основные понятия и объекты. Раздел 3. Защита и оформление авторских прав.	современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия. ИД _{УК} -4.2. Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). ИД _{УК} -4.3. Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.			
		ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ИД _{ОПК} -1.1. Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление ИД _{ОПК} -1.2. Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает граничные и начальные условия			
		ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ИД _{ОПК} -6.1. Формулирует цели, ставит задачи исследований ИД _{ОПК} -6.2. Выбирает способы и методики выполнения исследований ИД _{ОПК} -6.3. Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах ИД _{ОПК} -6.4. Составляет план исследования с помощью методов факторного анализа ИД _{ОПК} -6.5. Выполняет и контролирует выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности ИД _{ОПК} -6.6. Обрабатывает результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей ИД _{ОПК} -6.7. Выполняет и контролирует выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности ИД _{ОПК} -6.8. Документирует результаты исследований, оформляет отчётную документацию ИД _{ОПК} -6.9. Контролирует соблюдения требований охраны труда в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства ИД _{ОПК} -6.10. Формулирует выводы по результатам исследования ИД _{ОПК} -6.11. Представляет и защищает результаты проведённых исследований			
Б1.О.04	Математическое моделирование Раздел 1. Классификация и виды математических моделей. Раздел 2. Идеализация и абстрагирование.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД _{УК} -1.1. Описывает суть проблемной ситуации ИД _{УК} -1.2. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИД _{УК} -1.3. Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД _{УК} -1.4.	2/72	Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет	Очная форма обучения: 1 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия

	<p>Раздел 3. Типы математических моделей.</p> <p>Раздел 4. Постановка задач линейного программирования.</p>		<p>Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД_{УК-1.5}. Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД_{УК-1.6}. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации ИД_{УК-1.7}. Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>			
		<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук</p>	<p>ИД_{ОПК-1.1}. Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление ИД_{ОПК-1.2}. Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает граничные и начальные условия ИД_{ОПК-1.3}. Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ИД_{ОПК-1.4}. Применяет типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности</p>			
Б1.О.05	<p>Информационные технологии в строительстве</p> <p>Раздел 1. Обзор информационных технологий в строительстве.</p> <p>Раздел 2. Вычислительные комплексы в современной системе проектирования.</p> <p>Раздел 3. Конечно-элементное моделирование как основной метод решения задач прочностного анализа сложных конструктивных форм.</p> <p>Раздел 4. Примеры моделирования несущих систем зданий и сооружений.</p> <p>Раздел 5. Основы работы с проектно-вычислительными комплексами.</p> <p>Раздел 6. Расчет стержневых систем.</p> <p>Моделирование плоских и объемных элементов и конструкций.</p> <p>Раздел 7. Основы моделирования пространственных несущих систем зданий и сооружений.</p>	<p>ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>	<p>ИД_{ОПК-2.1}. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ИД_{ОПК-2.2}. Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте ИД_{ОПК-2.3}. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ИД_{ОПК-2.4}. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации</p>	2/72	<p>Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет</p>	<p>Очная форма обучения: 1 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия</p>
Б1.О.06	Инженерное	ОПК-3 Способен ставить и	ИД _{ОПК-3.1} .	2/72	Очная форма	Очная

<p>сопровождение строительства Раздел 1. Строительный инжиниринг. Раздел 2. Нормативная база строительства. Раздел 3. Контроль качества в строительстве.</p>	<p>решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ИД_{ОПК-3.2}. Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД_{ОПК-3.3}. Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знает проблемы отрасли и опыт их решения ИД_{ОПК-3.4}. Составляет перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД_{ОПК-3.5}. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет</p>	<p>форма обучения: 1 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия</p>
	<p>ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИД_{ОПК-4.1}. Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность ИД_{ОПК-4.2}. Выбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации ИД_{ОПК-4.3}. Подготавливает и оформляет проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами ИД_{ОПК-4.4}. Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами ИД_{ОПК-4.5}. Контролирует соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>		
	<p>ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>ИД_{ОПК-5.1}. Определяет потребности в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ ИД_{ОПК-5.2}. Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующие создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения ИД_{ОПК-5.3}. Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования ИД_{ОПК-5.4}. Подготавливает заключения на результаты изыскательских работ ИД_{ОПК-5.5}. Подготавливает задания для разработки проектной документации ИД_{ОПК-5.6}. Постановляет и распределяет задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p>		

			<p>ИД_{ОПК-5.7.} Выбирает проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ИД_{ОПК-5.8.} Контролирует соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ИД_{ОПК-5.9.} Проверяет соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ИД_{ОПК-5.10.} Представляет результаты проектно-исследовательских работ для технической экспертизы</p> <p>ИД_{ОПК-5.11.} Контролирует соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ИД_{ОПК-5.12.} Контролирует соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ</p>			
		<p>ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ИД_{ОПК-7.1.} Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ИД_{ОПК-7.2.} Выбирает состав и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ИД_{ОПК-7.3.} Контролирует процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ИД_{ОПК-7.4.} Выбирает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ИД_{ОПК-7.5.} Выбирает нормативные правовые документы и оценивает возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, вырабатывает мероприятия по противодействию коррупции</p> <p>ИД_{ОПК-7.6.} Составляет планы деятельности строительной организации</p> <p>ИД_{ОПК-7.7.} Оценивает возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ИД_{ОПК-7.8.} Контролирует функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p> <p>ИД_{ОПК-7.9.} Оценивает эффективность деятельности строительной организации</p>			
Б1.О.ДВ .01.01	Иностранный язык в сфере	УК-4 Способен применять современные коммуникативные	ИД _{УК-4.1.} Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий	5/180	Очная форма обучения: Экзамен	Очная форма обучения:

	профессиональной деятельности (английский) Раздел 1. Иностраннный язык в сфере профессиональной коммуникации. Раздел 2. Иностраннный язык для академической деятельности.	технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	(информационные технологии, моделирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия. ИД _{УК} -4.2. Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). ИД _{УК} -4.3. Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.		Заочная форма обучения: Экзамен, Контр. работа	2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия
Б1.О.ДВ .01.02	Иностраннный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий) Раздел 1. Иностраннный язык в сфере профессиональной коммуникации. Раздел 2. Иностраннный язык для академической деятельности	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД _{УК} -4.1. Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия. ИД _{УК} -4.2. Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). ИД _{УК} -4.3. Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.	5/180	Очная форма обучения: Экзамен Заочная форма обучения: Экзамен, Контр. работа	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия
Б1.О.ДВ .01.03	Иностраннный язык в сфере профессиональной деятельности (французский) Раздел 1. Иностраннный язык в сфере профессиональной коммуникации. Раздел 2. Иностраннный язык для академической деятельности	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД _{УК} -4.1. Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия. ИД _{УК} -4.2. Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). ИД _{УК} -4.3. Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.	5/180	Очная форма обучения: Экзамен Заочная форма обучения: Экзамен, Контр. работа	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия
Б1.В.01	Методика преподавания в высшей школе Раздел 1. Нормативно-правовая база организации образовательного процесса в высшей школе. Раздел 2. Формы организации образовательного процесса в высшей школе. Раздел 3. Контроль в образовательном процессе высшей школы. Раздел 4. Технологии интерактивного обучения в высшей	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД _{УК} -1.1. Описывает суть проблемной ситуации ИД _{УК} -1.2. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИД _{УК} -1.3. Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД _{УК} -1.4. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД _{УК} -1.5. Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД _{УК} -1.6. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации ИД _{УК} -1.7. Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии)	3/108	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия

	школе.		проблемной ситуации		
		УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД _{УК-2.1} . Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта ИД _{УК-2.2} . Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта ИД _{УК-2.3} . Разрабатывает план реализации проекта ИД _{УК-2.4} . Контролирует реализацию проекта ИД _{УК-2.5} . Оценивает эффективность реализации проекта и разрабатывает план действий по его корректировке		
		УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД _{УК-6.1} . Определяет уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности ИД _{УК-6.2} . Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста ИД _{УК-6.3} . Выбирает технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста ИД _{УК-6.4} . Оценивает собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирает способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей ИД _{УК-6.5} . Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ИД _{УК-6.6} . Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния ИД _{УК-6.7} . Оценивает индивидуальный личностный потенциал, выбирает техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности		
Б1.В.02	Энергосбережение и энергоаудит в строительстве Раздел 1. Состояние проблемы энергосбережения при проектировании зданий и сооружений. Раздел 2. Особенности объемнопланировочных и конструктивных решений зданий с учетом энергосберегающих технологий. Раздел 3. Методы повышения эффективности проектируемых и реконструированных зданий. Раздел 4. Использование возобновляемых источников энергии при	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД _{УК-1.1} . Описывает суть проблемной ситуации ИД _{УК-1.2} . Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИД _{УК-1.3} . Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД _{УК-1.4} . Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД _{УК-1.5} . Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД _{УК-1.6} . Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации ИД _{УК-1.7} . Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	3/108	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа
		ПК-1 Регулирование, организация и планирование в сфере	ИД _{ПК-1.1} . Организовывает планирование инженерно-технического		Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия

	проектировании зданий и сооружений.	инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	проектирования для градостроительной деятельности ИД _{ПК-1.2} . Организовывает работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности			
		ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	ИД _{ПК-2.1} . Разрабатывает и представляет предпроектные решения ИД _{ПК-2.2} . Контролирует обеспечение квалифицированными кадрами проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции для зданий и сооружений ИД _{ПК-2.3} . Контролирует разработку проектной документации объектов строительства ИД _{ПК-2.4} . Подготавливает техническое задание и контролирует разработку рабочей документации объектов строительства ИД _{ПК-2.5} . Оценивает соответствие проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам ИД _{ПК-2.6} . Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства ИД _{ПК-2.7} . Применяет средства автоматизированного проектирования			
Б1.В.03	Высотное монолитное домостроение Раздел 1. Основные положения. Раздел 2. Конструктивные схемы высотных зданий. Раздел 3. Особенности проектирования высотных зданий. Раздел 4. Особенности технологии возведения зданий повышенной этажности. Раздел 5. Ограждающие конструкции высотных зданий, проблемы и решения. Раздел 6. Пожарная безопасность высотных комплексов. Раздел 7. Бетонирования конструкций высотных зданий. Раздел 8. Выдерживание бетона и контроль его качества в конструкциях. Раздел 9. Особенности технологии производства бетонных работ в экстремальных климатических условиях.	ПК-1 Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ИД _{ПК-1.1} . Организовывает планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ИД _{ПК-1.2} . Организовывает работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	4/144	Очная форма обучения: Экзамен, Расчетно-графическая работа Заочная форма обучения: Экзамен, Расчетно-графическая работа	Очная форма обучения: 1 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия
	ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	ИД _{ПК-2.1} . Разрабатывает и представляет предпроектные решения ИД _{ПК-2.2} . Контролирует обеспечение квалифицированными кадрами проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции для зданий и сооружений ИД _{ПК-2.3} . Контролирует разработку проектной документации объектов строительства ИД _{ПК-2.4} . Подготавливает техническое задание и контролирует разработку рабочей документации объектов строительства ИД _{ПК-2.5} . Оценивает соответствие проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам ИД _{ПК-2.6} . Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства ИД _{ПК-2.7} . Применяет средства автоматизированного проектирования				
Б1.В.04	Информационное моделирование зданий	ПК-1 Регулирование, организация и	ИД _{ПК-1.1} . Организовывает планирование	4/144	Очная форма обучения	Очная форма

	Раздел 1. Информационное моделирование зданий	планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ИДПК-1.2. Организовывает работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		Курсовой проект, Экзамен Заочная форма обучения Курсовой проект, Экзамен	обучения: 1 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия
Б1.В.05	Испытания зданий и сооружений Раздел 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия. Раздел 2. Действительные условия работы зданий и сооружений. Раздел 3. Система метрологического обеспечения. Раздел 4. Неразрушающие методы контроля качества материалов и конструкций зданий и сооружений. Тензометрия. Раздел 5. Методы и средства приложения испытательных силовых воздействий. Раздел 6. Аппаратура и методы регистрации результатов статических и динамических испытаний конструкций зданий и сооружений. Раздел 7. Натурные обследования и статические испытания. Раздел 8. Испытания строительных конструкций зданий и сооружений динамической нагрузкой. Раздел 9. Организация контроля качества в строительстве. Раздел 10. Основы мониторинга зданий и сооружений.	ПК-7 Способность проводить экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформлять заключения и отчеты по итогам	ИДПК-7.1. Разрабатывает и проводит экспертизы проектной документации объекта капитального строительства ИДПК-7.2. Оформляет заключения и отчеты по итогам экспертизы разделов проектной документации объектов капитального строительства и реконструкции ИДПК-7.3. Выбирает и анализирует нормативные документы, регламентирующие предмет экспертизы и оценку качества ИДПК-7.4. Выявляет значимые особенности реализации технологических процессов и выполняет отдельные операции в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности проектный вместо экспертно-аналитического	3/108	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия
	ПК-4 Способность проводить и организовывать научные исследования объектов строительства	ИДПК-4.1. Формулирует цели, ставит задачи исследования в сфере строительства ИДПК-4.2. Выбирает методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства ИДПК-4.3. Составляет технические задания, планы и программы исследований объекта строительства ИДПК-4.4. Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования ИДПК-4.5. Составляет аналитически обзор научно-технической информации в сфере строительства ИДПК-4.6. Разрабатывает математические модели исследуемых объектов ИДПК-4.7. Проводит математическое моделирование объектов строительства в соответствии с методикой ИДПК-4.8. Обрабатывает и систематизирует результаты исследования, описывающие поведение исследуемого объекта ИДПК-4.9. Оформляет отчеты по результатам исследования ИДПК-4.10. Представляет и защищает результаты проведенных научных исследований, подготавливает публикации на основе принципов научной этики ИДПК-4.11. Контролирует соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований ИДПК-4.12. Проводит патентные исследования и определяет характеристики продукции				
Б1.В.06	Научные основы	ПК-4 Способность	ИДПК-4.1.	4/144	Очная форма	Очная

	<p>выбора инноваций в процессах строительства и реконструкции</p> <p>Раздел 1. Методика выбора инноваций в строительстве зданий и сооружений.</p> <p>Раздел 2. Инновации в области строительных материалов и изделий.</p> <p>Раздел 3. Инновационные технологические решения в строительстве и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>проводить и организовывать научные исследования объектов строительства</p>	<p>Формулирует цели, ставит задачи исследования в сфере строительства ИДпк-4.2.</p> <p>Выбирает методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства ИДпк-4.3.</p> <p>Составляет технические задания, планы и программы исследований объекта строительства ИДпк-4.4.</p> <p>Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования ИДпк-4.5.</p> <p>Составляет аналитически обзор научно-технической информации в сфере строительства ИДпк-4.6.</p> <p>Разрабатывает математические модели исследуемых объектов ИДпк-4.7.</p> <p>Проводит математическое моделирование объектов строительства в соответствии с методикой ИДпк-4.8.</p> <p>Обрабатывает и систематизирует результаты исследования, описывающие поведение исследуемого объекта ИДпк-4.9.</p> <p>Оформляет отчеты по результатам исследования ИДпк-4.10.</p> <p>Представляет и защищает результаты проведенных научных исследований, подготавливает публикации на основе принципов научной этики ИДпк-4.11.</p> <p>Контролирует соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований ИДпк-4.12.</p> <p>Проводит патентные исследования и определяет характеристики продукции</p>		<p>обучения Курсовой проект, Экзамен Заочная форма обучения Курсовой проект, Экзамен</p>	<p>форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия</p>
Б1.В.07	<p>Организация инвестиционной деятельности в строительстве</p> <p>Раздел 1. Экономическая сущность, классификация инвестиций. Состав и функции участников инвестиционно-строительной деятельности.</p> <p>Раздел 2. Инвестиции и инновационная деятельность в капитальном строительстве.</p> <p>Раздел 3. Основы планирования инвестиций в форме капитальных вложений.</p> <p>Раздел 4. Инвестиционное строительное проектирование.</p> <p>Раздел 5. Подготовка к строительству и организация строительного</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИДук-1.1. Описывает суть проблемной ситуации ИДук-1.2. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИДук-1.3. Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИДук-1.4. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИДук-1.5. Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИДук-1.6. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации</p>	4/144	<p>Очная форма обучения Зачет, Экзамен, Курсовая работа Заочная форма обучения Зачет, Экзамен, Курсовая работа</p>	<p>Очная форма обучения: 2, 3 семестр Заочная форма обучения: 1, 2 сессия</p>
		<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИДук-2.1. Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта ИДук-2.2. Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта ИДук-2.3. Разрабатывает план реализации проекта ИДук-2.4. Контролирует реализацию проекта ИДук-2.5. Оценивает эффективность реализации проекта и разрабатывает план действий</p>			

	производства. Раздел 6. Финансирование капитальных вложений. Раздел 7. Контроль за качеством строительства и приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Раздел 8. Разработка стратегии управления инвестиционными ресурсами строительной компании и организация системы контроллинга ее инвестиционных проектов. Раздел 9. Экономическая оценка инвестиций в строительстве.		по его корректировке			
		ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации	ИД _{ПК-6.1} . Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.2} . Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.3} . Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства ИД _{ПК-6.4} . Определяет виды, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве ИД _{ПК-6.5} . Осуществляет производственную коммуникацию в строительной организации, организывает и проводит производственные совещания			
Б1.В.ДВ. 01.01	Современные строительные материалы Раздел 1. Перспективы внедрения в строительство энергосберегающих материалов и технологий Раздел 2. Современные строительные материалы и конструкции.	ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации	ИД _{ПК-6.1} . Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.2} . Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.3} . Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства ИД _{ПК-6.4} . Определяет виды, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве ИД _{ПК-6.5} . Осуществляет производственную коммуникацию в строительной организации, организывает и проводит производственные совещания	3/108	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия
Б1.В.ДВ. 01.02	Методы исследований Раздел 1. Современное состояние экспериментальных исследований строительных конструкций Раздел 2. Основные методы испытаний строительных материалов и конструкций	УК-1 С способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД _{УК-1.1} . Описывает суть проблемной ситуации ИД _{УК-1.2} . Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИД _{УК-1.3} . Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД _{УК-1.4} . Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД _{УК-1.5} . Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД _{УК-1.6} . Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации ИД _{УК-1.7} . Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	3/108	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой, Контр. работа	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия
		ПК-4 Способность проводить и	ИД _{ПК-4.1} . Формулирует цели, ставит задачи			

		организовывать научные исследования объектов строительства	<p>исследования в сфере строительства ИД_{ПК-4.2}. Выбирает методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства ИД_{ПК-4.3}. Составляет технические задания, планы и программы исследований объекта строительства ИД_{ПК-4.4}. Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования ИД_{ПК-4.5}. Составляет аналитически обзор научно-технической информации в сфере строительства ИД_{ПК-4.6}. Разрабатывает математические модели исследуемых объектов ИД_{ПК-4.7}. Проводит математическое моделирование объектов строительства в соответствии с методикой ИД_{ПК-4.8}. Обрабатывает и систематизирует результаты исследования, описывающие поведение исследуемого объекта ИД_{ПК-4.9}. Оформляет отчеты по результатам исследования ИД_{ПК-4.10}. Представляет и защищает результаты проведенных научных исследований, подготавливает публикации на основе принципов научной этики ИД_{ПК-4.11}. Контролирует соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований ИД_{ПК-4.12}. Проводит патентные исследования и определяет характеристики продукции</p>			
Б1.В.ДВ.02.01	<p>Научные проблемы экономики строительства Раздел 1. Экономический анализ и его роль в управлении производством. Раздел 2. Анализ производственных результатов. Раздел 3. Анализ и диагностика трудового потенциала. Раздел 4. Анализ затрат на производство и реализацию продукции. Раздел 5. Анализ финансового состояния производственных систем. Раздел 6. Основы управления производством. Управление персоналом. Управление инвестициями. Управление инновациями.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации</p>	<p>ИД_{УК-1.2}. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИД_{УК-1.3}. Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД_{УК-1.4}. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД_{УК-1.5}. Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД_{УК-1.6}. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации</p> <p>ИД_{ПК-6.1}. Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ИД_{ПК-6.2}. Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации ИД_{ПК-6.3}. Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства ИД_{ПК-6.4}.</p>	2/72	<p>Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет</p>	<p>Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия</p>

			<p>Определяет виды, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве ИД_{ПК-6.5}. Осуществляет производственную коммуникацию в строительной организации, организывает и проводит производственные совещания</p>			
Б1.В.ДВ.02.02	Психология в высшей школе Раздел 1. Введение в психологию высшей школы. Раздел 2. Методологические и теоретические проблемы психологии высшей школы.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>ИД_{УК-1.1}. Описывает суть проблемной ситуации ИД_{УК-1.2}. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связи между ними ИД_{УК-1.3}. Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД_{УК-1.4}. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД_{УК-1.5}. Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД_{УК-1.6}. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации ИД_{УК-1.7}. Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>	2/72	Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия
		УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД_{УК-3.1}. Разрабатывает цели команды в соответствии с целями проекта ИД_{УК-3.2}. Формирует состав команды, определяет функциональные и ролевые критерии отбора участников ИД_{УК-3.3}. Разрабатывает и производит корректировку плана работы команды ИД_{УК-3.4}. Выбирает правила командной работы как основы межличностного взаимодействия ИД_{УК-3.5}. Выбирает способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды ИД_{УК-3.6}. Выбирает стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией ИД_{УК-3.7}. Презентует результаты собственной и командной деятельности ИД_{УК-3.8}. Оценивает эффективность работы команды ИД_{УК-3.9}. Выбирает стратегии формирования команды и контролирует её реализацию ИД_{УК-3.10}. Контролирует реализацию стратегического плана команды</p>			
		ПК-5 Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	<p>ИД_{ПК-5.1}. Организовывает деятельность обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы ИД_{ПК-5.2}. Организовывает досуговую деятельность обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы</p>			

			ИДпк-5.3. Оценивает освоения дополнительной общеобразовательной программы и педагогический контроль ИДпк-5.4. Разрабатывает программно-методическое обеспечение реализации дополнительной общеобразовательной программы			
Б1.В.ДВ.03.01	Повышение долговечности строительных конструкций зданий и сооружений Раздел 1. Основы долговечности и износа строительных конструкций, зданий и сооружений. Раздел 2. Повышение эксплуатационных качеств зданий и сооружений. Раздел 3. Оценка и прогнозирование долговечности строительных конструкций, зданий и сооружений.	ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	ИДпк-2.1. Разрабатывает и представляет предпроектные решения ИДпк-2.2. Контролирует обеспечение квалифицированными кадрами проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции для зданий и сооружений ИДпк-2.3. Контролирует разработку проектной документации объектов строительства ИДпк-2.4. Подготавливает техническое задание и контролирует разработку рабочей документации объектов строительства ИДпк-2.5. Оценивает соответствие проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам ИДпк-2.6. Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства ИДпк-2.7. Применяет средства автоматизированного проектирования	3/108	Очная форма обучения Экзамен, Расчетно-графическая работа Заочная форма обучения Экзамен, Расчетно-графическая работа	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия
		ПК-7 Способность проводить экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформлять заключения и отчеты по итогам	ИДпк-7.1. Разрабатывает и проводит экспертизы проектной документации объекта капитального строительства ИДпк-7.2. Оформляет заключения и отчеты по итогам экспертизы разделов проектной документации объектов капитального строительства и реконструкции ИДпк-7.3. Выбирает и анализирует нормативные документы, регламентирующие предмет экспертизы и оценку качества ИДпк-7.4. Выявляет значимые особенности реализации технологических процессов и выполняет отдельные операции в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности проектный вместо экспертно-аналитического			
Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы усиления и реконструкции частей зданий и сооружений Раздел 1. Основные требования и технические условия для проведения усиления при реконструкции зданий. Раздел 2. Обследование и оценка состояния несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений. Раздел 3. Современные	ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	ИДпк-2.1. Разрабатывает и представляет предпроектные решения ИДпк-2.2. Контролирует обеспечение квалифицированными кадрами проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции для зданий и сооружений ИДпк-2.3. Контролирует разработку проектной документации объектов строительства ИДпк-2.4. Подготавливает техническое задание и контролирует разработку рабочей документации объектов строительства ИДпк-2.5.	3/108	Очная форма обучения Экзамен, Расчетно-графическая работа Заочная форма обучения Экзамен, Расчетно-графическая работа	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия

	методы усиления конструкций зданий при их реконструкции.		Оценивает соответствие проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам ИДпк-2.6. Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства ИДпк-2.7. Применяет средства автоматизированного проектирования			
		ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации	ИДпк-6.1. Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ИДпк-6.2. Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации ИДпк-6.3. Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства ИДпк-6.4. Определяет виды, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве ИДпк-6.5. Осуществляет производственную коммуникацию в строительной организации, организывает и проводит производственные совещания			
Б1.В.ДВ.04.01	Фундаменты в особых условиях Раздел 1. Цели и задачи дисциплины, её актуальность. Основные положения. Раздел 2. Проектирование и устройство фундаментов на просадочных грунтах. Раздел 3. Особенности устройства фундаментов в районах сейсмичности. Современные методы сейсмозащиты зданий и сооружений. Раздел 4. Устройство и расчет фундаментов на пучинистых и набухающих грунтах. Раздел 5. Фундаменты на насыпных грунтах (по Ухову). Раздел 6. Защита территорий от оползневых явлений. Раздел 7. Строительство зданий и сооружений на склонах.	ПК-3 Способность разрабатывать и согласовывать технические решения и проектную документацию в области механики грунтов и фундаментостроения	ИДпк-3.1. Разрабатывает технические решения по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений ИДпк-3.2. Моделирует расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений ИДпк-3.3. Формирует основания, фундаменты и подземную часть объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации ИДпк-3.4. Согласовывает технические решения и проектную документацию по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	3/108	Очная форма обучения Экзамен, Расчетно-графическая работа Заочная форма обучения Экзамен, Расчетно-графическая работа	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма 2 сессия
Б1.В.ДВ.04.02	Принципы расчета сооружений с учетом прогрессирующих обрушений Раздел 1. Чертежные пакеты программ для автоматизированного	ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	ИДпк-2.5. Оценивает соответствие проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам ИДпк-2.6. Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и	3/108	Очная форма обучения Экзамен, Расчетно-графическая работа Заочная форма	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия

	компьютерного черчения и проектирования зданий, сооружений и строительных конструкций. Раздел 2. Расчётные пакеты программ. Раздел 3. Анализ некоторых классов задач.		гражданского строительства ИД _{ПК-2.7} . Применяет средства автоматизированного проектирования		обучения Экзамен, Расчётно-графическая работа	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный расчёт деревянных и металлических конструкций Раздел 1. Деревянные конструкции. Раздел 2. Металлические конструкции. Раздел 3. Расчет деревянных и металлических конструкций в программном комплексе «STARK_ES».	ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	ИД _{ПК-2.6} . Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства ИД _{ПК-2.7} . Применяет средства автоматизированного проектирования	3/108	Очная форма обучения Экзамен, Расчётно-графическая работа Заочная форма обучения Экзамен, Расчётно-графическая работа	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия
		ПК-7 Способность проводить экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформлять заключения и отчеты по итогам	ИД _{ПК-7.1} . Разрабатывает и проводит экспертизы проектной документации объекта капитального строительства ИД _{ПК-7.2} . Оформляет заключения и отчеты по итогам экспертизы разделов проектной документации объектов капитального строительства и реконструкции ИД _{ПК-7.3} . Выбирает и анализирует нормативные документы, регламентирующие предмет экспертизы и оценку качества ИД _{ПК-7.4} . Выявляет значимые особенности реализации технологических процессов и выполняет отдельные операции в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности проектный вместо экспертно-аналитического			
Б1.В.ДВ.05.02	Сейсмическая надежность и безопасность строительных систем Раздел 1. Воздействие землетрясения на здания. Кручение. Прочность и жесткость конструкций. Диски покрытий и перекрытий. Вертикальные диафрагмы и связевый каркас. Раздел 2. Значение выбранной конфигурации здания. Определение конфигурации зданий. Влияние конфигурации здания на сейсмостойкость. Нарушение симметрии простых планов. Конфигурации входящих углов. Конфигурации вертикальных уступов зданий. Раздел 3. Проблемы соударения с соседними зданиями. Здания с резким изменением прочности и жесткости. Внешний облик	ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	ИД _{ПК-2.5} . Оценивает соответствие проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам ИД _{ПК-2.6} . Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства ИД _{ПК-2.7} . Применяет средства автоматизированного проектирования	3/108	Очная форма обучения Экзамен, Расчётно-графическая работа Заочная форма обучения Экзамен, Расчётно-графическая работа	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия
		ПК-7 Способность проводить экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформлять заключения и отчеты по итогам	ИД _{ПК-7.1} . Разрабатывает и проводит экспертизы проектной документации объекта капитального строительства ИД _{ПК-7.2} . Оформляет заключения и отчеты по итогам экспертизы разделов проектной документации объектов капитального строительства и реконструкции ИД _{ПК-7.3} . Выбирает и анализирует нормативные документы, регламентирующие предмет экспертизы и оценку качества ИД _{ПК-7.4} . Выявляет значимые особенности реализации технологических процессов и выполняет отдельные операции в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности проектный вместо экспертно-аналитического			

	сейсмостойких объектов. Конфигурации зданий, виды и решения					
Б1.В.ДВ. 06.01	Сопровождение и совершенствование систем менеджмента качества в строительстве Раздел 1. Контроль качества продукции и работы предприятия. Раздел 2. Нормативная документация по качеству строительства. Раздел 3. Управление качеством строительной деятельности	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации	ИД _{УК-3.1} . Разрабатывает цели команды в соответствии с целями проекта ИД _{УК-3.3} . Разрабатывает и производит корректировку плана работы команды ИД _{УК-3.6} . Выбирает стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией ИД _{УК-3.7} . Презентует результаты собственной и командной деятельности ИД _{ПК-6.1} . Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.2} . Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации	2/72	Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия
Б1.В.ДВ. 06.02	Современная система стандартов качества ISO 9000 в строительстве Раздел 1. Введение. Философия качества. Терминология в области качества. Раздел 2. Международные стандарты серии ISO 9000 по обеспечению качества и управлению качеством. Система качества. Раздел 3. Средства и методы по улучшению качества в свете стандарта ISO 9004. Раздел 4. Специальные технологии разработки и анализа разработанных изделий и процессов.	ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации	ИД _{ПК-6.1} . Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.2} . Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.3} . Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства	2/72	Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма обучения: 2 сессия
Б2.О.01. 01(У)	Учебная практика (педагогическая) Этап 1. Подготовительный этап Этап 2. Учебный этап Этап 3. Заключительный этап	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД _{УК-6.1} . Определяет уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности ИД _{УК-6.2} . Определяет приоритеты собственной деятельности, личного развития и профессионального роста ИД _{УК-6.3} . Выбирает технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личного развития и профессионального роста ИД _{УК-6.4} . Оценивает собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирает способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей ИД _{УК-6.5} . Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного	6/216	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия

			<p>профессионального роста ИД_{УК-6.6}. Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния ИД_{УК-6.7}. Оценивает индивидуальный личностный потенциал, выбирает техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>			
		ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	<p>ИД_{ОПК-3.1}. Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ИД_{ОПК-3.2}. Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД_{ОПК-3.3}. Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знает проблемы отрасли и опыт их решения ИД_{ОПК-3.4}. Составляет перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД_{ОПК-3.5}. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>			
Б2.О.01.02(Н)	<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Раздел 1. Организационная подготовка к выполнению НИР. Раздел 2. Обзорно-аналитический раздел. Раздел 3. Научная подготовка к проведению НИР.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД_{УК-1.1}. Описывает суть проблемной ситуации ИД_{УК-1.2}. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связи между ними ИД_{УК-1.3}. Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД_{УК-1.4}. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД_{УК-1.5}. Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД_{УК-1.6}. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации ИД_{УК-1.7}. Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>	<p>Очная форма обучения 12/432 Заочная форма обучения 9/324</p>	<p>Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой</p>	<p>Очная форма обучения: 1, 2 семестр Заочная форма обучения: 2, 3 сессия</p>
	ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	<p>ИД_{ОПК-2.1}. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ИД_{ОПК-2.2}. Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте ИД_{ОПК-2.3}. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения</p>				

			задачи профессиональной деятельности ИД _{опк-2.4} . Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации			
		ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ИД _{опк-3.1} . Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ИД _{опк-3.2} . Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД _{опк-3.3} . Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знает проблемы отрасли и опыт их решения ИД _{опк-3.4} . Составляет перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД _{опк-3.5} . Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности			
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (проектная) Этап 1. Подготовительный этап Этап 2. Организационный этап Этап 3. Производственный этап Этап 4. Завершающий этап	ПК-1 Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ИД _{ПК-1.1} . Организовывает планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ИД _{ПК-1.2} . Организовывает работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	9/324	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 4 семестр Заочная форма обучения: 8 сессия
	ПК-2 Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации	ИД _{ПК-2.1} . Разрабатывает и представляет предпроектные решения ИД _{ПК-2.2} . Контролирует обеспечение квалифицированными кадрами проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции для зданий и сооружений ИД _{ПК-2.3} . Контролирует разработку проектной документации объектов строительства ИД _{ПК-2.4} . Подготавливает техническое задание и контролирует разработку рабочей документации объектов строительства ИД _{ПК-2.5} . Оценивает соответствие проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам ИД _{ПК-2.6} . Оценивает основные технико-экономических показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства ИД _{ПК-2.7} . Применяет средства автоматизированного проектирования				
	ПК-3 Способность разрабатывать и согласовывать технические решения и	ИД _{ПК-3.1} . Разрабатывает технические решения по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся				

		проектную документацию в области механики грунтов и фундаментостроения	устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений ИД _{ПК-3.2} . Моделирует расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений ИД _{ПК-3.3} . Формирует основания, фундаменты и подземную часть объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации ИД _{ПК-3.4} . Согласовывает технические решения и проектную документацию по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений			
Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная) Этап 1. Подготовительный этап Этап 2. Организационный этап. Этап 3. Исследовательский этап. Этап 4. Завершающий этап.	ПК-1 Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации	ИД _{ПК-1.1} . Организовывает планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ИД _{ПК-1.2} . Организовывает работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ИД _{ПК-6.1} . Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.2} . Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации ИД _{ПК-6.3} . Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства ИД _{ПК-6.4} . Определяет виды, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве ИД _{ПК-6.5} . Осуществляет производственную коммуникацию в строительной организации, организывает и проводит производственные совещания	9/324	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 4 семестр Заочная форма обучения: 8 сессия
Б2.В.01.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) Раздел 1. Проведение экспериментального исследования. Раздел 2. Обработка результатов экспериментов и математического моделирования. Раздел 3. Подготовка общего отчета по НИР.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД _{УК-1.1} . Описывает суть проблемной ситуации ИД _{УК-1.2} . Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИД _{УК-1.3} . Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД _{УК-1.4} . Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД _{УК-1.5} . Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД _{УК-1.6} . Разрабатывает и обосновывает план	18/648	Очная форма обучения: Зачет с оценкой Заочная форма обучения: Зачет с оценкой	Очная форма обучения: 3, 4 семестр Заочная форма обучения: 5, 6, 8 сессия

			действий по решению проблемной ситуации ИД _{УК-1.7} . Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации			
		ПК-4 Способность проводить и организовывать научные исследования объектов строительства	ИД _{ПК-4.1} . Формулирует цели, ставит задачи исследования в сфере строительства ИД _{ПК-4.2} . Выбирает методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства ИД _{ПК-4.3} . Составляет технические задания, планы и программы исследований объекта строительства ИД _{ПК-4.4} . Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования ИД _{ПК-4.5} . Составляет аналитически обзор научно-технической информации в сфере строительства ИД _{ПК-4.6} . Разрабатывает математические модели исследуемых объектов ИД _{ПК-4.7} . Проводит математическое моделирование объектов строительства в соответствии с методикой ИД _{ПК-4.8} . Обрабатывает и систематизирует результаты исследования, описывающие поведение исследуемого объекта ИД _{ПК-4.9} . Оформляет отчеты по результатам исследования ИД _{ПК-4.10} . Представляет и защищает результаты проведенных научных исследований, подготавливает публикации на основе принципов научной этики ИД _{ПК-4.11} . Контролирует соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований ИД _{ПК-4.12} . Проводит патентные исследования и определяет характеристики продукции			
		ПК-5 Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	ИД _{ПК-5.1} . Организовывает деятельность обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы ИД _{ПК-5.2} . Организовывает досуговую деятельность обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы ИД _{ПК-5.3} . Оценивает освоения дополнительной общеобразовательной программы и педагогический контроль ИД _{ПК-5.4} . Разрабатывает программно-методическое обеспечение реализации дополнительной общеобразовательной программы			
ФТД.01	Управление командами в строительных подразделениях Раздел 1. Цели и задачи дисциплины	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной	ИД _{УК-3.1} . Разрабатывает цели команды в соответствии с целями проекта ИД _{УК-3.2} . Формирует состав команды, определяет функциональные и ролевые критерии	2/72	Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения:	Очная форма обучения: 3 семестр Заочная форма

	<p>«Управление командами в строительных подразделениях». Понятие организации. Раздел 2. Организационная культура. Личность в строительстве. Особенности личности руководителя. Раздел 3. Психофизиологические особенности строителя. Мотивация и стимулирование труда при строительстве объектов. Трудовая адаптация строителя. Трудовая мобильность строителя и пути сокращения текучести кадров на стройке. Раздел 4. Профессиональная успешность и трудовая карьера строителя. Управление временем. Раздел 5. Управление стрессом. Коммуникации в современных строительных организациях и деловое общение. Раздел 6. Создание эффективной команды и организация командной работы в строительстве. Раздел 7. Социально-психологический климат коллектива. Конфликты и социальная напряженность в коллективе и пути их преодоления. Социальный контроль на строительном объекте организации.</p>	<p>цели</p>	<p>отбора участников ИД_{УК-3.3}. Разрабатывает и производит корректировку плана работы команды ИД_{УК-3.4}. Выбирает правила командной работы как основы межличностного взаимодействия ИД_{УК-3.5}. Выбирает способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды ИД_{УК-3.6}. Выбирает стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией ИД_{УК-3.7}. Презентует результаты собственной и командной деятельности ИД_{УК-3.8}. Оценивает эффективность работы команды ИД_{УК-3.9}. Выбирает стратегии формирования команды и контролирует её реализацию ИД_{УК-3.10}. Контролирует реализацию стратегического плана команды</p>		<p>Зачет</p>	<p>обучения: 2 сессия</p>
		<p>ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации</p>	<p>ИД_{ПК-6.1}. Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации ИД_{ПК-6.2}. Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации ИД_{ПК-6.3}. Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства ИД_{ПК-6.4}. Определяет виды, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве ИД_{ПК-6.5}. Осуществляет производственную коммуникацию в строительной организации, организывает и проводит производственные совещания</p>			
ФТД.02	<p>Комплексное обеспечение качества и экологической безопасности строительных материалов, изделий и конструкций Раздел 1. Обеспечение качества процессов строительства Раздел 2. Экологические аспекты выбора строительных материалов, изделий и конструкций. Раздел 3. Экологическая оценка влияния строительных материалов, изделий и конструкций на окружающую среду</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД_{УК-1.1}. Описывать суть проблемной ситуации ИД_{УК-1.2}. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними ИД_{УК-1.3}. Собирает и систематизирует информацию по проблеме ИД_{УК-1.4}. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД_{УК-1.5}. Выбирает методы критического анализа, адекватной проблемной ситуации ИД_{УК-1.6}. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации ИД_{УК-1.7}. Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>	<p>2/72</p>	<p>Очная форма обучения: Зачет Заочная форма обучения: Зачет</p>	<p>Очная форма обучения: 2 семестр Заочная форма обучения: 1 сессия</p>

		<p>ПК-6 Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации</p>	<p>ИД_{ПК-6.1.} Определяет оптимальные организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации</p> <p>ИД_{ПК-6.2.} Планирует и контролирует выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации</p> <p>ИД_{ПК-6.3.} Выполняет анализ и оценку тенденции развития организации и технологий строительного производства</p> <p>ИД_{ПК-6.4.} Определяет виды, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве</p> <p>ИД_{ПК-6.5.} Осуществляет производственную коммуникацию в строительной организации, организывает и проводит производственные совещания</p>			
--	--	---	---	--	--	--

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

08.04.01 Строительство – профиль Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве

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	Методика и методология научного исследования	<u>Лекционный зал</u> 80 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 28
Б1.О.02	История и философия науки	<u>Политология и социология</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 302
Б1.О.03	Интеллектуальная собственность. Патентование	<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.04	Математическое моделирование	<u>Математика</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 308
Б1.О.05	Информационные технологии в строительстве	<u>№31, Информатика</u> <u>№37, Лаборатория технических средств информатизации. Информационных систем. Самостоятельной работы студентов</u> <u>№309, Информатика и ИКТ</u> 40 посадочных мест Учебная аудитория: специализированная мебель , web-камера, компьютеры, обеспечен проводной доступ в интернет.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1,2 (А),(Б)
Б1.О.06	Инженерное сопровождение строительства	<u>Основы инженерной геологии при строительстве работ на строительной площадке. Основы геодезии. Механика грунтов</u> 24 посадочных места, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 103
Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	<u>Иностранный язык (английский)</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 411
Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	<u>Иностранный язык (английский)</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 411

Б1.О.ДВ. 01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	<u>Иностранный язык (английский)</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 411
Б1.В.01	Методика преподавания в высшей школе	<u>Лекционный зал</u> 80 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 28
Б1.В.02	Энергосбережение и энергоаудит в строительстве	<u>Лекционный зал</u> 80 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1 (А), каб. № 28
Б1.В.03	Высотное монолитное домостроение	<u>Проектирование зданий и сооружений. Архитектура гражданских и промышленных зданий</u> 30 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б) №502
Б1.В.04	Информационное моделирование зданий	<u>№31, Информатика</u> <u>№37, Лаборатория технических средств информатизации. Информационных систем. Самостоятельной работы студентов</u> <u>№309, Информатика и ИКТ</u> 40 посадочных мест Учебная аудитория: специализированная мебель, web-камера, компьютеры, обеспечен проводной доступ в интернет. <u>Организация строительного производства. Технология организации строительных процессов оперативного управления деятельностью структурных подразделений</u> 42 посадочных места, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №1,2 (А),(Б) г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 508
Б1.В.05	Испытания зданий и сооружений	<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.В.06	Научные основы выбора инноваций в процессах строительства и реконструкции	<u>Проектирование зданий и сооружений. Архитектура гражданских и промышленных зданий</u> 30 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б) №502
Б1.В.07	Организация инвестиционной деятельности в строительстве	<u>Организация строительного производства. Технология организации строительных процессов оперативного управления деятельностью структурных подразделений</u> Учебная аудитория: специализированная	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 508

		мебель	
Б1.В.ДВ. 01.01	Современные строительные материалы	<u>Строительные материалы и изделия</u> Учебная аудитория: специализированная мебель <u>Учебно-исследовательская лаборатория</u> <u>испытания строительных материалов.</u> <u>Лаборатория материаловедения</u> – для проведения лабораторных занятий Учебная аудитория оснащена учебным оборудованием: машина универсальная испытательная УММ-50; пресс гидравлический; машина для испытания на сжатие типа МС-100; весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500г-М ; стеклянная пластинка с 3-я цветными полосами для определения укрывистости пигмента; лабораторная виброплощадка,; весы настольные циферблатные РН-10Ц13У	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 504 Учебная мастерская №19м
Б1.В.ДВ. 01.02	Методы исследований	<u>Проектирование зданий и сооружений.</u> <u>Архитектура гражданских и промышленных зданий</u> 30 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б) №502
Б1.В.ДВ. 02.01	Научные проблемы экономики строительства	<u>Экономика строительства</u> Учебная аудитория: специализированная мебель	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 404
Б1.В.ДВ. 02.02	Психология в высшей школе	<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. 03.01	Повышение долговечности строительных конструкций зданий и сооружений	<u>Железобетонные конструкции и конструкции из дерева и пластмасс</u> 16 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб №510
Б1.В.ДВ. 03.02	Современные методы усиления и реконструкции частей зданий и сооружений	<u>Железобетонные конструкции и конструкции из дерева и пластмасс</u> 16 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб №510
Б1.В.ДВ. 04.01	Фундаменты в особых условиях	<u>Основы инженерной геологии при строительстве работ на строительной площадке. Основы геодезии. Механика грунтов</u> 24 посадочных места, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 103
Б1.В.ДВ. 04.02	Принципы расчета сооружений с учетом прогрессирующих обрушений	<u>Проектирование зданий и сооружений.</u> <u>Архитектура гражданских и промышленных зданий</u> 30 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б) каб №502
Б1.В.ДВ.	Автоматизированный	<u>Проектирование зданий и сооружений.</u>	г. Бендеры, ул. Бендерского

05.01	расчёт деревянных и металлических конструкций	<u>Архитектура гражданских и промышленных зданий</u> 30 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б) каб №502
Б1.В.ДВ.05.02	Сейсмическая надежность и безопасность строительных систем	<u>Проектирование зданий и сооружений. Архитектура гражданских и промышленных зданий</u> 30 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, экраном, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б) каб №502
Б1.В.ДВ.06.01	Сопровождение и совершенствование систем менеджмента качества в строительстве	<u>Социально-экономических дисциплин. Экономика и менеджмент.</u> 38 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 307
Б1.В.ДВ.06.02	Современная система стандартов качества ISO 9000 в строительстве	<u>Социально-экономических дисциплин. Экономика и менеджмент.</u> 38 посадочных мест, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, компьютером с выходом в интернет, проектором, web-камерой.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 307
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (педагогическая)	БПФ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7
Б2.О.01.02(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	Профильные предприятия, БПФ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (проектная)	Профильные предприятия	
Б2.В.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	Профильные предприятия	
Б2.В.01.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Профильные предприятия, БПФ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7
ФТД.01	Управление командами в строительных подразделениях	<u>Организация строительного производства. Технология организации строительных процессов оперативного управления деятельностью структурных подразделений</u> 42 посадочных места, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью.	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 508
ФТД.02	Комплексное обеспечение качества и экологической безопасности строительных материалов, изделий и	<u>Организация строительного производства. Технология организации строительных процессов оперативного управления деятельностью структурных</u>	г. Бендеры, ул. Бендерского Восстания, 7 Учебный корпус №2 (Б), каб. № 508

	конструкций	<u>подразделений</u> 42 посадочных места, посадочное место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью.	
--	-------------	--	--