















IV. Учебная практика				V. Производственная практика				VI. Магистерская диссертация			VII. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зач. единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зач. единиц	Семестр	Неделя	Зач. единиц	Форма итоговой аттестации	
Обмерная и учебно-ознакомительная	2	4	6	Проектная	8	4	6				1. Государственный экзамен по специальности 2. Защита магистерской диссертации в ГЭК	
Рисунок/Живопись	4	3	4	Научно-исследовательская	10	4	6	12	15	20		
Строительно-технологическая	6	4	6	Проектно-педагогическая	12	4	6					

#### VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Адекватно оценивать изменяющуюся социально-экономическую ситуацию и применять базовые научно-теоретические знания в области экономики и социологии для решения теоретических и практических задач в профессиональной сфере
УК-2	Обладать высоким уровнем культуры политического мышления и поведения, позволяющим быть активным участником политической жизни общества, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства
УК-3	Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса в контексте европейской цивилизации, определять социально-политическое значение исторических событий, личностей, артефактов и символов для современной белорусской государственности
УК-4	Обладать современной культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, философских, мировоззренческих и психолого-педагогических проблем в сфере межличностных отношений и профессиональной деятельности
УК-5	Иметь навыки владения языками международного общения на уровне, обеспечивающем устные и письменные межличностные и профессиональные коммуникации
УК-6	Совершенствовать коммуникативные качества речи, используя особенности словообразования белорусской терминологии и переводы терминов разных отраслей науки
УК-7	Уметь оперировать основными понятиями и методами линейной алгебры и аналитической геометрии; применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности
УК-8	Применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
УК-9	Быть готовым к кооперации с коллегами и специалистами смежных областей, работать в творческом коллективе, знать принципы и методы организации и управления малыми коллективами
УК-10	Уметь взаимно согласовывать различные средства и факторы проектирования, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе
УК-11	Осуществлять авторский вариантный творческий поиск оптимальных решений всех видов архитектурно-территориальных, архитектурно-градостроительных, архитектурно-строительных, архитектурно-ландшафтных объектов
УК-12	Быть готовым к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявлению уважения и терпимости к другим культурам и точкам зрения, учету социального разнообразия при проектировании средовых объектов, пониманию социальной значимости своей будущей профессии
УК-13	Быть способным демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владеть методами колористического моделирования и гармонизации среды жизнедеятельности
УК-14	Быть способным к эмоционально-художественной оценке условий существования человека в среде обитания, стремиться в проектных решениях к совершенствованию ее визуально-эстетических характеристик
УК-15	Знать закономерности исторического развития зодчества в различные эпохи у разных народов, уметь внедрять достижения и поддерживать традиции мировой архитектурной культуры в современной практике архитектурного проектирования
УК-16	Уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, работы с информацией в глобальных компьютерных сетях с использованием специализированного и прикладного программного обеспечения, владеть современными методами комплексного архитектурно-строительного компьютерного проектирования
УК-17	Обладать навыками здоровьесбережения
УК-18	Обладать методологическими знаниями и исследовательскими умениями, обеспечивающими постановку и решение задач проектной, научно-исследовательской, научно-педагогической, управленческой и инновационной деятельности
УК-19	Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи
УК-20	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач
УК-21	Иметь навык пользования методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности
УК-22	Обладать навыками владения иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности



УК-23	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации
БПК-1	Уметь применять методы начертательной геометрии и пространственного моделирования в профессиональной деятельности
БПК-2	Быть способным создавать архитектурные проекты согласно конструктивно-техническим требованиям и инициировать новаторские конструктивные решения
БПК-3	Обладать основами ландшафтно-экологического и ландшафтно-эстетического мировоззрения, архитектурно-ландшафтной композиции, основными принципами архитектурно-ландшафтного проектирования объектов различных типов
БПК-4	Иметь основы знаний о планировочной организации разных типов территориальных образований, тенденциях и перспективах урбанизации и управлении процессами развития поселений и территорий
БПК-5	Знать основы формирования интерьера как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов предметно-пространственной и свето-цветовой среды
БПК-6	Уметь оперировать основными понятиями акустики, светотехники, климатологии; использовать и учитывать принципы проектирования, требования, методы исследования и критерии оценки температурно-влажностных, акустических и световых качеств среды в проектных решениях
БПК-7	Быть способным оптимизировать архитектурную среду, используя основные понятия и предпосылки формирования научной эколого-градостроительной теории и многоуровневый подход к решению природоохранных задач градостроительства и ландшафтной архитектуры
БПК-8	Знать особенности композиционного строения и функционально-художественной организации разных средовых систем, уметь оптимизировать пространственные условия зрительного восприятия архитектурной среды
БПК-9	Уметь пользоваться основными методами создания безопасной архитектурной среды и защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
БПК-10	Знать основные способы производства, транспортирования, хранения энергоресурсов, пути повышения эффективности их потребления с учетом основных направлений государственной политики в области энергосбережения
БПК-11	Знать основы законодательства о труде, методологию пофакторной оценки безопасности работы и инструктирования работников и архитектурно-планировочные методы снижения негативного влияния производственных процессов на пользователя
БПК-12	Знать правовые основы и меры обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений, объектов градостроительства, обладать способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
УПК-1	Знать современные тенденции развития архитектуры, градостроительства и архитектурного дизайна для обоснования значимости и актуальности научного исследования и выявления профессиональных конфликтных ситуаций
УПК-2	Быть способным к использованию современной методологии для анализа проектных решений при проведении научных исследований
УПК-3	Уметь применять принципы комплексного создания, преобразования, сохранения и перспективного развития архитектурной среды и ее компонентов, в том числе, инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера
УПК-4	Быть способным совершенствовать знания и профессиональные навыки в области информационных технологий и уметь их логически верно и аргументировано использовать в самостоятельной исследовательской и проектной деятельности
СК-1	Обладать знаниями о политических институтах, динамике политических процессов, характеристиках и видах политических систем / Разбираться в формах, методах и законах интеллектуальной познавательной деятельности
СК-2	Быть способным анализировать и использовать психологические особенности трудовой деятельности человека, закономерности развития трудовых навыков в профессиональной деятельности / Знать особенности развития мировой культуры и роль белорусской культуры в мировом историческом процессе
СК-3	Знать современные строительные материалы, их свойства и технологии производства и применения, владеть методами оценки и выбора строительных и отделочных материалов для проектных решений
СК-4	Уметь профессионально формировать среду жизнедеятельности человека в соответствии с нормированными эргономическими показателями
СК-5	Уметь работать с художественными и графическими носителями информации, быть способным использовать достижения визуальной культуры при разработке архитектурных проектов
СК-6	Знать закономерности формирования живописного изображения, основы колорита и цветовой композиции, законы изображения и выразительные средства живописи для решения творческих профессиональных задач
СК-7	Знать основные закономерности восприятия и построения формы предметов и применять их в рисовании геометрических тел, предметов быта, человека, архитектурных сооружений и окружающей среды с натуры, по памяти, по представлению, по воображению, по изображению
СК-8	Быть способным наглядно выражать творческие замыслы объемно-пространственной композиции с помощью методов макетирования, владеть навыками эскизного, рабочего, демонстрационного моделирования
СК-9	Знать современный опыт и тенденции развития скульптуры в контексте мировой культуры, быть способным создавать объекты скульптуры и скульптурно-пластического моделирования в архитектурном контексте с учетом эволюции представлений о гармоничной среде
СК-10	Быть способным оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых архитектурных решений

СК-11	Уметь использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности
СК-12	Сформировать базисные представления о социальной и экономической значимости обеспечения доступности объектов архитектуры, градостроительства и дизайна архитектурной среды на принципах универсального дизайна и применять требования нормативно-правовых актов в области архитектуры и строительства в части обеспечения доступности
СК-13	Знать типологические особенности разных классов гражданских зданий и применять при комплексном анализе, оценке, совершенствовании архитектурной среды и разработке проектной документации по архитектурному проектированию зданий и сооружений
СК-14	Уметь пользоваться основными понятиями и методами инженерного благоустройства территории, способами совершенствования транспортной инфраструктуры
СК-15	Знать требования к инженерному оборудованию жилых и общественных зданий, его конструктивным, технологическим, эстетическим и композиционным характеристикам, размещению во взаимосвязи с планировочными, объемно-пространственными, конструктивными решениями отдельных зданий
СК-16	Владеть базовыми понятиями, аксиомами теоретической механики, сопротивления материалов и строительной механики, методами расчетов и применять их для решения прикладных задач
СК-17	Знать особенности расчета и применения строительных инженерных конструкций различных видов с учетом специфики используемых материалов при архитектурном проектировании
СК-18	Пользоваться современными методами управления интеллектуальной собственностью, владеть вопросами оформления, регистрации, реализации прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере архитектуры и градостроительства, иметь навыки патентно-информационного поиска
СК-19	Уметь пользоваться основами организации и планирования в проектировании и строительстве
СК-20	Уметь осознанно отбирать наиболее эффективные в конкретной ситуации композиционные средства и приемы, владеть современными исследовательскими подходами к анализу и оценке композиционных решений реальных объектов архитектуры
СК-21	Владеть современными методами композиционно-пространственной организации градостроительных образований, формирования облика и художественного образа городов, закономерностями и приемами построения ансамблевых композиций, композиционной организации городских пространств характерных типов
СК-22	Владеть основными понятиями и методами преобразования жизненного пространства на различных структурных уровнях его организации, уметь решать практические задачи реконструкции городского пространства, гражданских зданий, производственных объектов различных типов
СК-23	Знать региональные и национальные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды
СК-24	Быть способным осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям, определять цели инноваций и способы их достижения
СК-25	Знать современные концепции теории градостроительства и архитектуры, иметь представление о путях внедрения теоретических разработок в проектную практику
СК-26	Уметь эффективно использовать современные материалы, конструкции, технологии при разработке архитектурно-дизайнерских решений
СК-27	Иметь навык использования информации об актуальных проблемах и инновациях в архитектурно-дизайнерском проектировании для решения эстетических и утилитарных задач проектирования в классе крупных средовых систем
СК-28	Уметь применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений
СК-29	Быть способным разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях, в том числе, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов, привлечением знаний различных дисциплин, квалифицированным применением нормативных и регламентирующих документов, стандартов
СК-30	Уметь использовать средства ландшафтного и экологического дизайна для совершенствования экологических, композиционно-художественных, технологических и иных качеств урбанизированной среды
СК-31	Иметь навыки архитектурного эскизирования для создания визуального образа проектного решения и интерпретации результатов прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей
СК-32	Уметь профессионально излагать свои архитектурно-дизайнерские решения в докладах, выступлениях, пояснительных записках к проектам, согласовывать, представлять, защищать свою работу, добиваясь ее одобрения
СК-33	Быть способным проводить патентный поиск, использовать законодательную базу для защиты интеллектуальной собственности и авторских прав, аналитическое исследование соответствия предлагаемых и принятых архитектурно-дизайнерских решений с позиции их целесообразности, конструктивного потенциала и художественных качеств
СК-34	Уметь взаимно согласовывать различные средства и факторы исследования и проектирования, координировать междисциплинарные цели, инновационно используя специализированное и прикладное программное обеспечение

**Примечания:** Начиная со 2-го курса в каждом семестре последовательно выполняется по 2 курсовых проекта, каждый из которых включает по 1 неделе непрерывного архитектурного проектирования (Архитектурная неделя) (540 аудиторных часов). Formой отчетности по разделам дисциплины "Архитектурное проектирование" является защита курсовых проектов, дифференцированные зачеты и экзамен с защитой комплексного архитектурного проекта.

2. Дифференцированный зачет.
3. Учебные планы военной подготовки по первому уровню объемом 240 часов, по второму уровню - объемом 360 часов реализуются военно-техническим факультетом БНТУ. Даная дисциплина не является обязательной для всех студентов. Общеобразовательные дисциплины "Философия и методология науки", "Иностранный язык", "Основы информационных технологий" изучаются по выбору магистранта.
4. Изучение общеобразовательных дисциплин "Философия и методология науки", "Иностранный язык" завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины "Основы информационных технологий" - кандидатского зачета.
5. Учебная программа включает тему "Организация научно-инновационной деятельности в учреждениях высшего образования" объемом 4 часа на базе Технопарка БНТУ.
6. Обязательным для иностранных граждан является изучение учебной дисциплины "Русский язык как иностранный" (ФТУГ88).
7. Распределение часов по кафедрам определяется в соответствии с учебной программой по дисциплине.

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-07-0731-01 "Архитектура".

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель министра  
Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П.

\_\_\_\_\_  
(дата)

Председатель УМО по образованию в области строительства и архитектуры

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П. Э.И. Батяновский

\_\_\_\_\_  
(дата)

Председатель секции по специальности 7-07-0731-01 "Архитектура"

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П. А.С. Сардаров

\_\_\_\_\_  
(дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по образованию в области строительства и архитектуры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Проректор по научно-методической работе  
Государственного учреждения образования  
«Республиканский институт высшей школы»

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П.

\_\_\_\_\_  
(дата)

Эксперт-нормоконтролер

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)