

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
« 25 » апреля 20 22 г.
протокол № 4 .

Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

_____ М.Н.Краснянский

« 25 » апреля 20 22 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА
МАГИСТРАТУРЫ**

по направлению подготовки

07.04.02 - "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия"

(шифр и наименование)

программа магистратуры

Проектирование и исследование памятников архитектуры

(наименование профиля образовательной программы)

Год начала подготовки (приема на обучение): 2022

Тамбов 2022

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

_____ Н.В. Молоткова

« 25 » марта 20 22 г.

Начальник

Учебно-методического управления

_____ К.В. Брянкин

« 25 » марта 20 22 г.

Начальник

Управления образовательных программ

_____ Н.В. Орлова

« 25 » марта 20 22 г.

ОПОП ВО 07.04.02 - Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (программа магистратуры «Проектирование и исследование памятников архитектуры») рассмотрена и принята на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство» протокол № 4 от 22.03.2022.

И.о. заведующего кафедрой _____ Т.Ф. Ельчищева

ОПОП ВО 07.04.02 - Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (программа магистратуры «Проектирование и исследование памятников архитектуры») рассмотрена и принята на заседании Ученого совета института «Архитектуры, строительства и транспорта» протокол № 4 от 24.03.2022.

Председатель Ученого совета института _____ П.В. Монастырев

**Лист согласования
с представителями работодателей**

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника Управления охраны объектов культурного наследия
Тамбовской области

_____ Н.В. Юрина

«__» _____ 2022г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
АО проектный институт «Тамбовгражданпроект»

_____ А.А. Воронков

«__» _____ 2022г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель правления
Тамбовского регионального отделения
Общероссийской общественной организации «Союз архитекторов России»

_____ В.В. Василенко

«__» _____ 2022г.

СОСТАВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), реализуемая в Тамбовском государственном техническом университете по 07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» и программе магистратуры «Проектирование и исследование памятников архитектуры», представляет собой совокупность следующих документов:

- общая характеристика образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- рабочие программы практик;
- программа Государственной итоговой аттестации;
- методические материалы по реализации ОПОП;
- материально-техническое обеспечение ОПОП;
- рабочая программа воспитания;
- календарный план воспитательной работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

*Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта*

_____ П.В. Монастырев
« 24 » марта 20 22 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

07.04.02 - Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Проектирование и исследование памятников архитектуры
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная

Кафедра: Архитектура и градостроительство
(наименование кафедры)

И.о. заведующего кафедрой

подпись

_____ Т.Ф. Ельчищева
инициалы, фамилия

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (далее «ТГТУ» или «Университет») по направлению подготовки 07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» и программе магистратуры «Проектирование и исследование памятников архитектуры», разработана и утверждена с учетом требований рынка труда на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 07.04.02 - Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 521);
- нормативные документы Минобрнауки России, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1315 от 27 декабря 2018 г.);
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ТГТУ».

1.2. Цель реализации основной профессиональной образовательной программы (далее «ОПОП» или «образовательная программа») – создание обучающимся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности.

1.3. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. Обучение по ОПОП осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

1.5. Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Трудоемкость одной недели – 1,5 зачетные единицы.

1.6. Объем контактной работы составляет (без учета факультативных дисциплин):

- очная форма обучения – 1076 академических часа;

1.7. Присваиваемая квалификация – магистр.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: реконструкция и реставрация архитектурного наследия; реконструкционного и реставрационного проектирования).

2.2. В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению профессиональных задач следующих типов:

- творческий;
- проектно-технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- защита авторских прав и авторский надзор;
- социально-коммуникативный;
- экспертный.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников творческий:

- разработка архитектурно-реставрационных и градостроительно-реконструктивных концептуальных решений на основе научных исследований;

проектно-технологический:

- выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ;
- выполнение обоснования проектных решений;

проектно-технологический:

- проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний);

научно-исследовательский:

- проведение комплексных прикладных и фундаментальных научных исследований на всех стадиях проектирования и проведения работ объектов культурного наследия;

- проведение проектно-изыскательских работ и оказание экспертно-консультативных услуг;

организационно-управленческий:

- участие в организации и общей координации работ по разработке архитектурно-реставрационной проектной (рабочей) документации объектов ремонта, консервации, реставрации объектов культурного наследия и реконструкции исторической среды;

защита авторских прав и авторский надзор:

- критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений;

социально-коммуникативный:

- популяризация исторического наследия, подготовка публикаций, выставок, экспозиций, информационных материалов о проектах сохранения объектов культурного наследия и об объектах исторической среды, об архитектурно-реставрационной деятельности, о выдающихся деятелях в истории архитектуры и сохранения историко-культурного наследия;

экспертный:

- участие в экспертной деятельности по проблемам сохранения объектов культурного наследия и вопросам развития архитектурно-реставрационной профессии;

- участие в составлении рецензий, отзывов, экспертных заключений по оценке результатов реставрационной проектной деятельности и комплексных научных исследований в сфере сохранения культурного наследия;
- участие в деятельности по вопросам передачи архитектурного опыта.

2.4. Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:

- исторически сформировавшаяся среда жизнедеятельности человека с ее компонентами;
- исторические ансамбли и комплексы зданий и сооружений;
- здания и сооружения;
- интерьеры зданий и сооружений;
- объекты ландшафтного и садово-паркового искусства;
- объекты благоустройства исторической застройки и территорий.

2.5. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, выбранные для установления профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно:

- 10.008 Архитектор
- 10.006 Градостроитель
- 10.016 Архитектор-реставратор

3 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Структура образовательной программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	75
Блок 2	Практика	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		120

3.2. Объем обязательной части образовательной программы, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 20 процентов общего объема образовательной программы.

3.3. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;

– проектно-исследовательская практика;

– преддипломная практика.

3.4. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

– выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3.5. Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включаются в объем образовательной программы.

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы следующие компетенции.

4.1. Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

4.2. Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Художественно-графические	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления
	ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств
Проектно-аналитические	ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований
	ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований
Общеинженерные	ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности
	ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ

4.3. Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
проектно-технологический; творческий	ПК-1. Способен разрабатывать и обеспечить разработку разделов научно-проектной документации по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки
проектно-технологический	ПК-2. Способен выполнять разработку и оформление архитектурно-реставрационного раздела рабочей документации
проектно-технологический; научно-исследовательский	ПК-3. Способен проводить предварительные работы и комплексные научные исследования и подготовку данных для разработки научно-проектной документации по сохранению, реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки.
организационно-управленческий; экспертный; защита авторских прав и авторский надзор; социально-коммуникативный	ПК-4. Способен организовывать архитектурно-реставрационное проектирование и реализацию работ по сохранению ОКН, способен выполнять экспертные услуги

Карта формирования компетенций, их распределение по дисциплинам, а также взаимосвязь профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно, с профессиональными стандартами представлены в Приложении 1.

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Выполнение общесистемных требований к реализации образовательной программы.

5.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

5.1.3. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Университета за период реализации образовательной программы в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

5.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

5.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.2.3. Для каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее 0,25 экземпляра на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых

определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.

5.3.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

5.3.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

5.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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).

5.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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 и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

5.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом 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 Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.3.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется д.т.н., доцентом Антоновым Александром Ивановичем, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской 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.

5.4 Финансовые условия реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования для данного уровня образования и направления подготовки и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

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

5.5.2. В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

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

Таблица 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции				
		3	4	5	6	7
Б1	Дисциплины (модули)					
Б1.О	Обязательная часть					
Б1.О.01	Международная профессиональная коммуникация	УК-4				
Б1.О.02	Организация и управление деятельностью по охране объектов культурного наследия	УК-2	УК-3	УК-6		
Б1.О.03	Инженерные исследования при реконструкции и реставрации зданий	УК-1		ОПК-4		
Б1.О.04	Компьютерные технологии при проектировании объектов реконструкции и реставрации			ОПК-2		
Б1.О.05	Архитектурно-археологические и натурные исследования памятников архитектуры	УК-1		ОПК-3		
Б1.О.06	Конструкции и материалы для реконструкции и реставрации			ОПК-6		
Б1.О.07	Социально-экологические проблемы при реконструкции и реставрации			ОПК-5		
Б1.О.08	Архивные, библиографические, архитектуроведческие исследования памятников архитектуры			ОПК-1	ОПК-4	
Б1.О.09	Технологическое предпринимательство	УК-2	УК-6			
Б1.О.10	Деловое общение и профессиональная этика	УК-5				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
Б1.В.01	Проектирование реконструкции и реставрации архитектурной среды с объектами культурного наследия	ПК-1				
Б1.В.02	Законодательные и правовые основы реконструкции и реставрации архитектурных объектов	ПК-2	ПК-4			
Б1.В.03	Методы реконструкции и реставрации архитектурных объектов с приспособлением	ПК-3				
Б1.В.04	Методы усиления и восстановления конструкций при реконструкции и реставрации	ПК-2	ПК-4			

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное оборудование для создания комфортной среды при реконструкции и реставрации	ПК-1				
Б1.В.ДВ.01.02	Физико-технические основы формирования комфортной архитектурной среды при реконструкции и реставрации	ПК-1				
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы развития исторических городов	ПК-3				
Б1.В.ДВ.02.02	Теория градостроительства и генеральные планы городов с исторической застройкой	ПК-3				
Б2	Практика					
Б2.О	Обязательная часть					
Б2.О.01	Учебная практика					
Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-4				
Б2.О.02	Производственная практика					
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
Б2.В.01	Производственная практика					
Б2.В.01.01(П)	Проектно-исследовательская практика	ПК-2				
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	ПК-3				
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
		УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
		ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3
		ПК-4				

Таблица 2. КАРТА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИД-1 (УК-1)	Умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. Выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-реставрационного проекта. Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации. Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование.	Инженерные исследования при реконструкции и реставрации зданий Архитектурно-археологические и натурные исследования памятников архитектуры
ИД-2 (УК-1)	Знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов архитектурно-реставрационной деятельности и капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии проведения архитектурно-реставрационных работ и возведения объектов капитального строительства.	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИД-1 (УК-2)	Умеет: Определение приоритетов заказчика, подготовка обоснований архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования. Разрабатывать задания по разработке архитектурного раздела проектной	Организация и управление деятельностью по охране объектов

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	документации. Согласовывать задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы. Вносить изменения в архитектурные и объемнопланировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций. Планировать подготовку и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом. Применять современные методы управления качеством проекта – обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам. Обосновывать выбор архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические. Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений. Применять современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей.	культурного наследия Технологическое предпринимательство
ИД-2 (УК-2)	Знает: Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и 18 нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения.	
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
ИД-1 (УК-3)	Умеет: Разрабатывать стратегии действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую	Организация и управление деятельностью по охране объектов культурного наследия

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям. Осуществлять контроль соблюдения технологии архитектурно-строительного проектирования. Осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки архитектурно-реставрационного раздела проектной документации. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании архитектурно-реставрационного проекта с заказчиком.	
ИД-2 (УК-3)	Знает: Средства и методы архитектурного и инженерно-технического проектирования. Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ.	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
ИД-1 (УК-4)	Умеет: Организовать конкурсную деятельность и участие в архитектурных конкурсах. Организовать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, учитывая особенности восприятия и информации аудиторией, для которой презентация предназначена. Использовать средства 19 автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику.	Международная профессиональная коммуникация
ИД-2 (УК-4)	знает: Владение государственным(ыми) и иностранным(ыми) языком(ами). Владение языком деловых документов и научных исследований. Владение устной научной речью.	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-1 (УК-5)	Умеет: Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте. Толерантно относиться к представителям других культур. Иметь готовность уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.	Деловое общение и профессиональная этика
ИД-2 (УК-5)	Знает: Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	
ИД-3 (УК-5)	Владеть методами предупреждения и разрешения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации	Деловое общение и профессиональная этика
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
ИД-1 (УК-6)	Умеет: Периодическое прохождение ФПК, КПК, научных и проектно-технологических стажировок, в целях продолжения образования. Участие в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Готовность к социальной мобильности, к адаптации к новым ситуациям, переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, общению в научной, производственной и социальной сферах деятельности.	Организация и управление деятельностью по охране объектов культурного наследия
ИД-2 (УК-6)	Знает: Мотивацию к архитектурной и научно-исследовательской деятельности, профессиональную ответственность. Понимание роли архитектора в развитии общества, культуры, науки, имеет самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.	
ИД-3 (УК-6)	Знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Технологическое предпринимательство
ИД-4 (УК-6)	Умеет определять приоритеты личностного и профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ОПК-1	Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	
ИД-1 (ОПК-1)	Умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и осуществлять их эстетическую оценку. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества, в том числе создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	Архивные, библиографические, архитектуроведческие исследования памятников архитектуры
ИД-2 (ОПК-1)	Знает: Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды. Законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение.	
ОПК-2	Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	
ИД-1 (ОПК-2)	Умеет: Выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Представлять архитектурные концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации. Участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурно-реставрационного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представлять архитектурную концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.	Компьютерные технологии при проектировании объектов реконструкции и реставрации
ИД-2 (ОПК-2)	знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла. Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена. Основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования.	
ОПК-3	Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов	

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
научных исследований		
ИД-1 (ОПК-3)	Умеет: Собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и научных исследований их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации объектов архитектурно-реставрационной деятельности и капитального строительства. Обеспечить проведение натурных обследований и архитектурно-археологических обмеров. Осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе относительно формирования безбарьерной среды обитания. Проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности.	Архитектурно-археологические и натурные исследования памятников архитектуры Научно-исследовательская работа
ИД-2 (ОПК-3)	знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	
ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	
ИД-1 (ОПК-4)	Умеет: Выполнить разработку вариантных концептуальных решений на основе научных исследований. Выполнить планирование и контроль решения на основе научных исследований выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурно-реставрационного концептуального проекта, необходимых для разработки архитектурно-реставрационного раздела проектной документации. Вносить изменения в архитектурно-реставрационный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на	Инженерные исследования при реконструкции и реставрации зданий Архивные, библиографические, архитектуроведческие исследования памятников архитектуры Технологическая (проектно-технологическая) практика

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании изменений архитектурно-реставрационного концептуального проекта и архитектурного проекта, а также при согласовании возможности его повторной реализации.	
ИД-2 (ОПК-4)	Знает: Историю отечественной и зарубежной архитектуры. Произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта. Социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.	
ОПК-5	Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	
ИД-1 (ОПК-5)	Умеет: Организовать и обеспечить руководство разработкой заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований. Определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурно-реставрационных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.	Социально-экологические проблемы при реконструкции и реставрации
ИД-2 (ОПК-5)	Знает: Приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации.	
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	
ИД-1 (ОПК-6)	Умеет: Определить цели и задачи проекта, его основные архитектурные и объемно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта архитектурной реставрации и объекта капитального строительства. Осуществить планирование и контроль выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на	Конструкции и материалы для реконструкции и реставрации

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации. Способностью использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурно-реставрационном проектировании, а также при предпроектных исследованиях.	
ИД-2 (ОПК-6)	Знает: Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся особенностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Основные методы технико-экономической оценки проектных решений.	
ПК-1	Способен разрабатывать и обеспечить разработку разделов научно-проектной документации по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	
ИД-1 (ПК-1)	Умеет: Обосновывать выбор, определять содержание проектных задач, объемы и сроки выполнения работ, выполнять разработку сложных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте историко-культурных, научно-методических, функционально-технологических, эргономических (в том числе с учетом особенностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических требований, установленных заданиями контролирующего органа и заказчика. Разрабатывать и уточнять архитектурно-реставрационные и объемно-планировочные решения по результатам рассмотрения и согласования контролирующим органом и заказчиком. Осуществлять планирование и контроль выполнения заданий контролирующего	Проектирование реконструкции и реставрации архитектурной среды с объектами культурного наследия Инженерное оборудование для создания комфортной среды при реконструкции и реставрации Физико-технические основы формирования комфортной архитектурной среды при реконструкции и реставрации

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	органа и заказчика в части архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений. Выполнять подготовку и контроль комплектности и качества оформления научно-проектной документации, разрабатываемой в соответствии с заданиями контролирующего органа и заказчика.	
ИД-2 (ПК-1)	Знает: Требования международного законодательства и нормативных технических документов в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, по архитектурно-реставрационному и строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила и порядок согласования проектных решений. Социальные, функционально-технические, эргономические (в том числе с учетом особенностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным типам объектов. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений и состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении расчетов. Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ.	
ПК-2	Способен выполнять разработку и оформление архитектурно-реставрационного раздела рабочей документации	
ИД-1 (ПК-2)	Умеет: Выполнять разработку и оформление рабочей документации; Осуществлять процедуры координации различных разделов рабочей документации между собой, а также с архитектурно-реставрационным разделом. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	Законодательные и правовые основы реконструкции и реставрации архитектурных объектов Методы усиления и восстановления конструкций при реконструкции и реставрации
ИД-2 (ПК-2)	Знать: Требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию. Взаимосвязи градостроительного, архитектурного, архитектурно-реставрационного, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации. Методы и приемы	Проектно-исследовательская практика

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
ПК-3	Способен проводить предварительные работы и комплексные научные исследования и подготовку данных для разработки научно-проектной документации по сохранению, реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	
ИД-1 (ПК-3)	Умеет: Выполнять проверку комплектности и оценку качества исходно-разрешительной документации в контексте соответствия заданиям контролирующего органа и заказчика. Осуществлять сводный анализ исходных данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий. Определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки разделов научно-проектной документации. Выполнять комплексные натурные и лабораторные исследования проектируемого объекта. Участвовать в обобщении результатов натурных и теоретических исследований и представлении их к защите.	Методы реконструкции и реставрации архитектурных объектов с приспособлением Проблемы развития исторических городов Теория градостроительства и генеральные планы городов с исторической застройкой Преддипломная практика
ИД-2 (ПК-3)	Знает: Актуальные прикладные и фундаментальные проблемы сохранения исторической среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания. Основные источники получения информации в реставрационном и архитектурно-строительном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, и методы ее анализа. Профессиональные приемы, виды и методы проведения исследований в реставрационном и архитектурно-строительном проектировании.	
ПК-4	ПК-4. Способен организовывать архитектурно-реставрационное проектирование и реализацию работ по сохранению ОКН, способен выполнять экспертные услуги	
ИД-1 (ПК-4)	Умеет: Обеспечивать контроль за выполнением требований научно-проектной документации, владеть основами оценки объемов и качества произведенных ремонтно-реставрационных работ, включая применяемые технологии и материалы. Применять методы анализа соответствия объемов и качества выполненных реставрационных и строительных работ требованиям	

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	архитектурно-реставрационного раздела научно-проектной документации	Методы усиления и восстановления конструкций при реконструкции и реставрации Законодательные и правовые основы реконструкции и реставрации архитектурных объектов
ИД-2 (ПК-4)	Знает: Требования международного и российского законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-реставрационному, инженерно-конструкторскому проектированию и реставрации, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила. Основные методы и технологии производства ремонтно-реставрационных и строительно-монтажных работ. Основные реставрационные и строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные методы контроля качества ремонтно-реставрационных и строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта. Права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за проведением всех стадий реставрационных работ на исторических объектах, а также работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объектов.	

**Таблица 3. Взаимосвязь профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно,
 с профессиональными стандартами**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции
ПК-1 Способен разрабатывать и обеспечить разработку разделов научно-проектной документации по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	10.008 Архитектор	С. Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства
	10.006 Градостроитель	В. Разработка градостроительной документации для конкретного территориального объекта
	10.016 Архитектор-реставратор	С. Организация архитектурно-реставрационного проектирования и реализации работ по сохранению ОКН, экспертные услуги
ПК-2 Способен выполнять разработку и оформление архитектурно-реставрационного раздела рабочей документации	10.008 Архитектор	С. Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства
	10.016 Архитектор-реставратор	С. Организация архитектурно-реставрационного проектирования и реализации работ по сохранению ОКН, экспертные услуги
ПК-3 Способен проводить предварительные работы и комплексные научные исследования и подготовку данных для разработки научно-	10.006 Градостроитель	С. Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки конкретного вида градостроительной документации

07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
"Проектирование и исследование памятников архитектуры"

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции
проектной документации по сохранению, реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	10.016 Архитектор-реставратор	С. Организация архитектурно-реставрационного проектирования и реализации работ по сохранению ОКН, экспертные услуги
ПК-4. Способен организовывать архитектурно-реставрационное проектирование и реализацию работ по сохранению ОКН, способен выполнять экспертные услуги	10.008 Архитектор	С. Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства
	10.006 Градостроитель	D. Организация планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту
	10.016 Архитектор-реставратор	С. Организация архитектурно-реставрационного проектирования и реализации работ по сохранению ОКН, экспертные услуги