МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора _____ Д.К. Проскурин

«05» 04 2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Градостроительство»

Направление подготовки: 07.03.04 «Градостроительство»

Направленность (профиль) Градостроительное проектирование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 5 лет

Год начала подготовки: 2022

Воронеж – 2022

Основная профессиональная образовательная программа – программа бакалавриата «Градостроительство» по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++), утверждённого приказом Минобрнауки России от 08.06. 2017 г. № 511 (ред.от 08.02.2021), зарегистрировано в Минюсте России 27 июня 2017г. №47205

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры Градостроительства от 24.03.2022г., протокол № 5.

Руководитель ОПОП _____ А.В.Шутка

Заведующий кафедрой _____ А.С.Танкеев

Проректор по учебной работе _____ А.И. Колосов

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и утверждена решением Ученого совета ВГТУ от 24.03.2022 протокол № 5.

Основная профессиональная образовательная программа согласована с представителями работодателей: Управление архитектуры и градостроительства Воронежской области, Управление главного архитектора администрации городского округа город Воронеж.

Оглавление

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – бакалавриат«Градостроительство» по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++) 4

1.1 Назначение и область применения 4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП 4
1.3 Цель ОПОП 5
1.4 Характеристика ОПОП 5

2 Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат «Градостроительство» по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль:Градостроительное проектирование (3++) 6

2.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников 6
2.2 Направленность программы, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников 6

3 Характеристика структуры ОПОП 7

4 Планируемые результаты освоения ОПОП 9

5 Условия реализации ОПОП 57

5.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП 57
5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП57
5.3 Кадровые условия реализации ОПОП 58
5.4 Финансовые условия реализации ОПОП 59

6 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП 59

7 Рецензии на ОПОП 60

8 Лист регистрации изменений 61

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – бакалавриат «Градостроительство» по направлению подготовки «Градостроительство» по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++)

1.1 Назначение и область применения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – бакалавриат «Градостроительство» по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++) (далее – ОПОП) представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (далее - ВГТУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) – бакалавриат .03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++), утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06. 2017 г. № 511, (ред.от 08.02.2021), зарегистрировано в Минюсте России 27 июня 2017г. №47205 и профессиональных стандартов.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Федеральный закон от 02.12.2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++), утвержденного приказом Минобрнауки России от 8.06.2017

№511;

– профессиональный стандарт «Градостроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2023 г. N 27 Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2023 г., регистрационный N 72427);

– профессиональный стандарт «Ландшафтный архитектор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. N 48 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 г., регистрационный N 72427);

– Устав ВГТУ;

– локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

1.3 Цель ОПОП

Целью настоящей ОПОП является обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++),, способных эффективно решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях в условиях конкурентных рынков.

ОПОП регламентирует цели, объём, содержание, планируемые результаты обучения, а также организационно-педагогические условия, технологии реализации образовательного процесса, оценки качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, программу государственной итоговой аттестации, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование или высшее образование.

1.4 Характеристика ОПОП

Обучение по ОПОП в ВГТУ осуществляется в очной формах.

Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по ОПОП составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации – 5 лет;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным

для соответствующей формы обучения.

Объем ОПОП составляет 300 зачетных единиц (з. е.).

Объем ОПОП, реализуемый за один учебный год, составляет:

– не более 70 з. е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения);

– при ускоренном обучении - не более 80 з. е.

2 Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++)

2.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность: Код Наименование области деятельности:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн

- сфера градостроительного проектирования и урбанистики.

2.2 Направленность программы, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-технологический (градостроительное проектирование);

- аналитический (предпроектный анализ);

- социально-коммуникативный (популяризация, согласования);

Направленность (профиль) ОПОП бакалавриата «Наименование программы» конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации на:

– области (область) и сферы профессиональной деятельности выпускников;
– типы (тип) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
– объекты профессиональной деятельности выпускников (*при необходимости).*

Задачи профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, Проектирование, Геодезия, топография И дизайн (в сфере Градостроительного Проектирования и Урбанистики)	проектно-технологический	Градостроительное проектирование; Разработка Градостроительного проекта создания, преобразования, сохранения, адаптации гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды и ее компонентов
	аналитический	Предпроектный анализ Сбор, систематизация и обработка информации, включая проведение необходимых обследований с целью уточнения проектного задания и формирования проектной концепции
	социально-коммуникативный	Популяризация, согласования

3 Характеристика структуры ОПОП

Структура ОПОП бакалавриата включает следующие блоки:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем ОПОП

Таблица

Структура ОПОП		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з. е.	
		По ФГОС ВО	По учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 258	258
Блок 2	Практика	Не менее 16	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 16	24

Объем ОПОП	300	300

ОПОП обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

ОПОП обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

– в объеме не менее 2 з. е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

– в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з. е. и не включаются в объем ОПОП, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном локальным нормативным актом ВГТУ. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВГТУ установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Типы и объемы практик каждого типа определены в учебных планах.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- художественная практика;

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- эксплуатационная практика;
- преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

ОПОП обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины не включаются в объем ОПОП.

В рамках ОПОП выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций. В обязательную часть ОПОП включены, в том числе:

– дисциплины (модули): философия, история (история России, всеобщая история), иностранный язык, безопасность жизнедеятельности;

– дисциплины (модули) по физической культуре и спорту.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включены и в обязательную часть ОПОП, и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 50 % процентов общего объема ОПОП.

ВГТУ предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Особенности организации образовательного процесса по ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья регулируются Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по ОПОП высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301, раздел III) и локальным нормативным актом ВГТУ.

4 Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника будут сформированы компетенции, установленные ОПОП.

ОПОП устанавливает следующие универсальные компетенции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	**УК- 1**.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**ИД-1$_{УК-1}$**. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие **ИД-2$_{УК-1}$**. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи **ИД-3$_{УК-1}$.** Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки **ИД-4$_{УК-1}$.** Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

Разработка и реализация проектов	**УК-2**. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**ИД-1$_{УК-2}$.** Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач **ИД-2$_{УК-2}$.** Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений **ИД-3$_{УК-2}$.** Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время **ИД-4$_{УК-2}$.** Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	**УК-3**. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	**ИД-1$_{УК-3}$.** Понимает эффективность сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде **ИД-2$_{УК-3}$.** Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности **ИД-3$_{УК-3}$.** Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата **ИД-4$_{УК-3}$.** Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Коммуникация	**УК-4**. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	**ИД-1$_{УК-4}$.** Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами **ИД-2$_{УК-4}$.** Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках **ИД-3$_{УК-4}$.** Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках **ИД-4$_{УК-4}$.** Умеет вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном

		(-ых) языках **ИД-5$_{УК-4}$.** Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (- ых) на государственный язык
Межкультурное взаимодействие	**УК-5**.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**ИД-1$_{УК-5}$.** Находит и использует необходимую информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп **ИД-2$_{УК-5}$.** Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения **ИД-3$_{УК-5}$.** Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	**УК-6**. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	**ИД-1$_{УК-6}$.** Оценивает свои возможности и уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности **ИД-2$_{УК-6}$.** Планирует собственную учебную работу с учетом своих возможностей **ИД-3$_{УК-6}$.** Выбирает приоритеты в собственной учебной работе, определяет направления профессиональной деятельности **ИД-4$_{УК-6}$.** Определяет трудоемкость выполнения учебных работ и резервов времени
	УК-7.Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**ИД-1$_{УК-7}$.** Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни **ИД-2$_{УК-7}$.** Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. **ИД-3$_{УК-7}$.** Выбирает и применяет рациональные способы и приемы сохранения физического и психического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического

		и нервно-эмоционального утомления
Безопасность жизнедеятельности	**УК-8**. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	**ИД-1$_{УК-8}$.** Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности **ИД-2$_{УК-8}$.** Контролирует соблюдение требований безопасности, окружающей среды в повседневной жизни и на производстве **ИД-3$_{УК-8}$.** Выбирает методы защиты человека и среды жизнедеятельности от опасностей природного и техногенного характера, применяет навыки поддержания безопасных условий жизнедеятельности **ИД-4$_{УК-8}$.** Оказывает первую медицинскую помощь **ИД-5$_{УК-8}$.** Организует укрытие и эвакуацию населения; использует индивидуальные и коллективные средства защиты адекватные в конкретной ситуации; прогнозирует вероятность возникновения вторичных поражающих факторов и определяет способы их минимизации
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	**УК-9**. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**ИД-1$_{УК-9.}$** Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике **ИД-2$_{УК-9.}$** Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личный бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски **ИД-3$_{УК-9.}$** Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач **ИД-4$_{УК-9.}$** Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Гражданская позиция	**УК-10**. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционном	**ИД-1$_{УК-10}$**. Демонстрирует знание действующих правовых и этических норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности **ИД-2$_{УК-10}$**. Использует навыки социального

	поведению.	взаимодействия, основанные на нетерпимом отношении к коррупции, осознает этические и правовые последствия собственных действий или бездействий в условиях возникновения коррупционных ситуаций **ИД-3$_{УК-10}$.** Умеет правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство. **ИД-4$_{УК-10}$. . В**ладеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а также навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения.

ОПОП устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессио-нальных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции

Художественно-графические	**ОПК-1.** Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	**ИД-1ОПК-1. Умеет:** - применять базовые представления и знания в области градостроительного и архитектурно-строительного проектирования в конкретных практических ситуациях. - представлять архитектурно-градостроительную концепцию; - участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов; - выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов; - использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования. **ИД-2ОПК-1. Знает:** - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов; - основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; - особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. - принципы и технологию градостроительно-проектной деятельности. - основы коллективной деятельности.
Проектно-аналитические	**ОПК-2** Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	**ИД-1ОПК-2.** Умеет: - участвовать в сборе исходных данных для проектирования; - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; - осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки, условиям

		градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды; - оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно- дизайнерской концепции. **ИД-2ОПК-2. Знает:** - основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; - основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.
Общеинженерные	**ОПК-3**. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.	**ИД-1ОПК-3**. Умеет: - участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения); - участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских проектных решений; - использовать приёмы оформления и представления проектных решений.; -выполнять аналитические и исследовательские задачи при проектировании градостроительных объектов. **ИД-2ОПК-3.** Знает: - состав чертежей проектной документации; -социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, рассчитанные для специфического контингента), эстетические и экономические требования к различным типам градостроительных и средовых объектов; -нормативную и правовую базу градостроительно-проектной и строительной деятельности.

	ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.	**ИД-1ОПК-4.** Умеет: - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование средовых объектов и комплексов, и их наполнения и данных задания на разработку проектной документации; - проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями проектируемого объекта архитектурной среды; - проводить расчёт технико-экономических показателей предлагаемого проектного решения. **ИД-2ОПК-4.** Знает: - объемно-пространственные и технико-экономические требования к основным типам средовых объектов и комплексов, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; - основы проектирования конструктивных решений объектов архитектурной среды; - основы проектирования средовых составляющих архитектурно-дизайнерских объектов и комплексов, включая освещение, микроклимат, акустику, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, облицовочные материалы, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ; - методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
	ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	**ИД-1 ОПК-5** Умеет: --разрабатывать проектную документацию в программе проектирования Autodesk AutoCAD; - использовать средства проектирования и решения архитектурных задач в программе Autodesk 3dsMAX; - использовать средства для решения

	деятельности	градостроительных задач в программе Autodesk 3dsMAX; способность применять математические методы при решении поставленных в ВКР задач; **ИД-2 ОПК-5** Знает: -интегрированную технологию разработки архитектурного проекта с помощью различных программ проектирования и визуализации: Autodesk AutoCAD, Autodesk 3dsMAX, Adobe Photoshop -владение современными информационными технологиями и программными средствами; доклад основных результатов ВКР; визуализация графических данных ВКР средствами современных информационных технологий; владение материалом ВКР на защите; освоение дисциплин согласно учебному плану; **ИД-3 ОПК-5.** Владеет: навыками применениясовременных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции установлены ОПОП и сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Основные работодатели: Управление архитектуры и градостроительства Воронежской области, Управление главного архитектора администрации городского округа город Воронеж.

Для определения профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов выбраны профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++), из числа указанных в приложении к ФГОС ВО:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1	10.006	Профессиональный стандарт "Градостроитель", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 г. N 110н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2016 г., регистрационный N 41647)
2	10.010	Профессиональный стандарт «Ландшафтный архитектор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. N 48 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 г., регистрационный N 53896)

Из выбранных профессиональных стандартов выделены обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению».

Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование **обобщенной** трудовой функции	Код и наименование **выбранной** трудовой функции	Номер уровня квалификации (6 – бакалавриат)
10.006 Градостроитель	А Техническое сопровождение подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	А/01.6 Сбор и обработка исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	б
		А/02.6 Формирование комплектов проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и	б

		документации по планировке территорий и передача утвержденных документов на архивное хранение	
10.010 Ландшафтный архитектор	Выполнение предпроектных и изыскательских работ, разработка проекта отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	А/01.6 Сбор, подготовка, обработка и документальное оформление исходных данных для проектирования	б
		А/02.6 Подготовка и выполнение отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории	
		А/03.6 Разработка отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	
		А/04.6 Графическое и текстовое оформление проектно-сметной документации	

В соответствии с выбранными трудовыми функциями и с учетом необходимого квалификационного уровня ОПОП устанавливает следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ссылка на профстандарт)
Аналитический (предпроектный анализ)	**ПК-1** Способен осуществлять техническое обеспечение разработки градостроительной документации и	ИД-1ПК-1. Получает задание от руководителя (проекта или организации) и, в случае необходимости, уточняет требования и условия задания. ИД-2ПК-1 Оформляет документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостро-	Профессиональный стандарт "Градостроитель", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты

	сопутствующих исследований	ительства. ИД-3ПК-1 Определяет соответствие структуры, содержания и формы материалов для градостроительной документации установленным требованиям. ИД-4ПК-1 Комплектует документацию в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства. ИД-5ПК-1. Использует методы инжиниринга в градостроительной деятельности	Российской Федерации от от 18 января 2023 г. N 27 Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2023 г., регистрационный N 72427)
	ПК-2 Способен осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации	ИД-1ПК-2 Коммуницирует с заказчи- ками документации, представителями органов власти и общественных организаций, другими заинтересованными физическими и юридическими лицами (далее - субъекты внешнего окружения) для определения состава источников и условий получения необходимой информации для разработки градостроительной документации. ИД-2ПК-2 Определяет инструменты,средства, методы поиска необходи мой информации и согласовывает их с руководителем по содержательной части или разделу градостроительной документации. ИД-3ПК-2 Проводит поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации. ИД-4ПК-2 Систематизирует собранную информацию в соответствии с видами градостроительной документации. ИД-5ПК-2 Передает собранную и си- стематизированную информацию для разработки градостроительной документации. ИД-6ПК-2 Организует хранение собранной информации для разработки градостроительной документации.	
Проектно-технологически	**ПК-3** Владение основами градостроительного, архитек-	ИД-1ПК-3 Демонстрирует знание ба- зовых принципов организации ре-	Профессиональный стандарт

й (градостроительное проектирование)	турно-строительного и ландшафтного проектирования и способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях	гулирования градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации ИД-2ПК-3 Владеет методами вовлечения общественности в планирование в области градостроительства. ИД-3ПК-3 Способен к организации публичных мероприятий по обсуждению градостроительной документации ИД-4ПК-3 Демонстрирует использо- вание современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства ИД-5ПК-3 Использует принципы территориального маркетинга и брендинга.	«Ландшафтный архитектор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. N 48 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 г., регистрационный N 53896)
	ПК-4 Владение знаниями истории и теории градостроительства, методов охраны и использования объектов историко-культурного наследия, реконструкции ценной застройки	ИД-1ПК-4 Использует знания истории архитектуры и градостроительства для оценки объектов историко-культурного наследия. ИД-2ПК-4 Понимает базовые взаимо- связи территориальных объектов различного уровня, обусловленные историческими, социальными, природно-ландшафтными и функциональными факторами. ИД-3ПК-4 Владеет навыками оценки состояния основных компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон). ИД-4ПК-4 Проводит оценку объектов историко-культурного наследия для определения методов охраны и использования ценной застройки. ИД-5ПК-4 Определяет виды и формы необходимой реконструкции исторически ценной застройки	Профессиональный стандарт "Градостроитель", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 18 января 2023 г. N 27 Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2023 г., регистрационный N 72427) Профессиональный стандарт «Ландшафтный архитектор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной

			защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. N 48 н (зарегистрирова н Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 г., регистрационны й N 53896)
Социально-коммуникативн ый (популяризация, согласования)	**ПК-5** Владение навыками работы в современной информационной среде градостроительной деятельности; владение знаниями основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ИД-1ПК-5. Использует базовые принципы и методы территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации. ИД-2ПК-5. Принимает активное участие в разработке эскизных проектных решений градостроительного,архитектурно-строительного и ландшафтного характера. ИД-3ПК-5. Демонстрирует умение представить проектное эскизное решение традиционными графическими средствами. ИД-4ПК-5. Оформляет градостроительную и архитектурно-строительную документацию в соответствии с правилами и стандартами оформления чертежей. ИД-5ПК-5 . Использует профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.	Профессиональн ый стандарт "Градостроитель ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 18 января 2023 г. N 27 Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2023 г., регистрационный N 72427)

Совокупность компетенций, установленных ОПОП, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях и сферах, указанных в разделе 2.1, и решать задачи профессиональной деятельности, указанные в разделе 2.2.

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам

компетенции	достижения компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**ИД-1УК-1**. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие **ИД-2УК-1**. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставле ной задачи **ИД-3УК-1.** Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки **ИД-4УК-1.** Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	**Знать:** - принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; - фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, необходимые для анализа задач, возникающих в практической деятельности; - алгоритмы обобщения и анализа информации при работе с проектом; - технологии освоения новых версий программ компьютерного проектирования; **Уметь:** -- применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач; - самостоятельно использовать математический аппарат, находит и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; - анализировать возможности различных программ компьютерного проектирования; - ориентироваться в пространстве пакетов компьютерного моделирования пространственной среды; **Владеть:** - практическими навыками решения задач, исходя из действующих правовых норм; - первичными навыками использования математического аппарата для выработки системного подхода к решению поставленных задач; - культурой и дисциплиной мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей по ее достижению;
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**ИД-1$_{УК-2}$.** Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач **ИД-2$_{УК-2}$.** Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая	**Знать:** - теоретические основы экономики, методы и приемы экономического анализа; - базовый понятийный аппарат по курсу правоведения; основные правила постановки целей и задач, а также принципы их формулирования в соответствии с действующим законодательством; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; - определение понятия «геноцид» и правовые нормы ответственности за геноцид в российском и международном праве;

	оптимальный способ действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений **ИД-3$_{УК-2}$.** Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время **ИД-4$_{УК-2}$.** Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	- методики поиска, сбора и обработки информации, в рамках поставленной цели и выбрать оптимальные способы их решения; **Уметь:** - определять связи между поставленными экономическими задачами и ожидаемыми результатами их решения; проводить мониторинг и оценку экономической информации; - раскрыть содержание основных понятий и терминов по курсу правоведения; проводить анализ поставленной цели и формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение; оперативно находить нужную информацию в нормативно-правовых актах и правовых документах, грамотно ее использовать е конкретных ситуациях; - определять ресурсы и ограничения при разработке тематического проекта; - применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников; **Владеть:** -- основами принятия решений в рамках поставленных задач и действующих правовых норм; основами экономической и правовой культуры; - навыками определения основных правовых категорий по курсу правоведения; навыками выбора оптимального способа решения поставленной задачи; навыками работы с нормативно-правовой документацией и использовать ее в конкретных ситуациях; - способностью разрабатывать тематический проект исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - методами поиска, сбора и обработки навыками в выполнения конкретных задач в рамках работы в проектной или строительной организации;
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	**ИД-1$_{УК-3}$.** Понимает эффективность сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде **ИД-2$_{УК-3}$.** Понимает особенности поведения выделенных групп людей,	**Знать:** - особенности процесса социального взаимодействия, законы и правила общения, специфику осуществления коммуникации в команде, распределение коммуникации в команде, распределение коммуникативных ролей в команде; - особенности социального развития и поведения личности; общие психологические закономерности общения и взаимодействия людей; психологические процессы, протекающие в малых и больших группах;

	с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности **ИД-3$_{УК-3}$.** Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата **ИД-4$_{УК-3}$.** Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	- классификацию объектов городской среды; современную практику, тенденции и проблемы архитектурной типологии объектов городской среды, основные нормативы проектирования и градостроительные регламенты размещения объектов в городской среде; -основы методологии проектной деятельности; - структуру и правила оформления проектной работы; характерные признаки проектных и исследовательских работ; этапы проектирования; формы и методы проектирования; требования, предъявляемые к защите проекта; - основные закономерности, принципы и особенности; **Уметь:** - эффективно осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, применяя различные приемы общения и воздействия для достижения поставленной цели; - использовать результаты психологического анализа поведения личности и сотрудников в коллективе в интересах повышения эффективности работы; выявлять и оценивать специфику социально-психологических связей и отношений, сложившихся внутри социальных групп и между ними, влияющих на способы социального взаимодействия; проводить коррекцию нежелательных явлений в отношениях между людьми в процессе их социального взаимодействия; - анализировать и критически оценивать опыт проектирования объектов городской среды, участвовать в градостроительных исследованиях; грамотно организовывать пространство различных объектов городской среды; - формулировать тему проекта, обосновывать её актуальность; определять цели и задачи проектной работы; составлять индивидуальный план работы над - проектом; работать с различными источниками, в том числе с информационными ресурсами; - осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; **Владеть:** - методами и способами социального взаимодействия, навыками осуществления коммуникации в команде; - социально-психологическими технологиями взаимодействия и воздействия;

		- методами проектирования, навыками разработки функционального, архитектурно-планировочного решения объектов городской среды, и включения объектов в градостроительный контекст; - выбирать и применять на практике методы проектной деятельности; оформлять результаты проектной деятельности (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации); разрабатывать и защищать проекты различных типологий; формами коллективной работы в команде; владеть навыками и культурой публичных выступлений; - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; способностью к самоорганизации и самообразованию;
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	**ИД-1$_{УК-4}$.** Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами **ИД-2$_{УК-4}$.** Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках **ИД-3$_{УК-4}$.** Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	**Знать:** **-** приемы и методы осуществления деловой коммуникации на иностранном языке в устной и письменной формах; -особенности фонетического и интонационного оформления речи на иностранном языке; -языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры иностранного языка), необходимый и достаточный для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке; -лексико-грамматические особенности иностранного языка, необходимые для правильного перевода текстов профессиональной направленности; - способы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации, основы коммуникативной деятельности; - особенности лексической системы русского языка; особенности функционально-стилистического употребления грамматических и лексических единиц; **Уметь:** **-** использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; - читать тексты профессиональной направленности на иностранном языке с целью поиска информации (ознакомительное, поисковое, просмотровое, изучающее чтение); -выполнять перевод текстов профессиональной направленности;

	ИД-4$_{УК-4}$. Умеет вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках **ИД-5$_{УК-4}$.** Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (- ых) на государственный язык	- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации в соответствии с языковыми нормами; - бегло читать и понимать разные типы текстов; используя различные виды чтения, извлекать из текста фактическую информацию, отделять основную информацию от второстепенной, определять тему и идею, устанавливать причинно-следственные отношения и логические связи между абзацами, представлять логическую схему развертывания текста; грамотно оформлять устные и письменные тексты на русском языке; **Владеть:** - профессиональной терминологией на иностранном языке; -способами пополнения профессиональных знаний с помощью использования различных источников, в том числе электронных на иностранном языке; -навыками литературной и деловой письменной и устной речи на иностранном языке в профессиональной деятельности; - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации; - основными фонетическими и интонационными нормами русского произношения, обеспечивающими решение коммуникативных задач, лексическим минимумом (10000 единиц), обеспечивающим общение в разных сферах речевой деятельности; базисной общенаучной терминологией и терминами профильных научных дисциплин в объеме терминологического лексического минимума;
УК-5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**ИД-1$_{УК-5}$.** Находит и использует необходимую информацию о культурных особенностях итрадициях различных социальных групп **ИД-2$_{УК-5}$.** Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание	**Знать:** - основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире; - специфику философии как способа познания и духовного освоения мира; исторические этапы формирорвания философского мировоззрения; основные разделы современного философского знания; - теоретические основы архитектурно- градостроительной колористики; - основные этапы формирования архитектурных стилей систему формирования приемов в различные исторические периоды; - различные исторические типы культур; ме-

	этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения **ИД-3$_{УК-5}$.** Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	ханизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов; особенности социальной организации общества, специфику менталитета , и мировоззрения культур России, Запада и Востока; особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста; основы теории коммуникации, проблемы культурной идентичности и межкультурных контактов; проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; **Уметь:** - анализировать основные этапы и закономерности развития общества в разные исторические периоды, выявлять причинно-следственные связи между событиями, видеть взаимосвязь между событиями, видеть взаимосвязь социально-экономических, политических и культурных процессов в ходе развития цивилизации; - давать непредвзятую, многомерную оценку философских и этических течений, направлений и школ; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социально-исторических тенденций, фактов и явлений; - осуществлять выбор колористических решений при работе с городской средой; - использовать при разработке архитектурных проектов исторические и теоретические знания синтеза архитектуры, гармонического сочетания различных видов искусств, архитектуры и скульптуры, живописи и орнаментики. Использовать архивные документы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений; - объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур; сохраняя национальную идентичность, избегать этноцентризма; соблюдать нормы этикета, моральные и культурные нормы; проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; то-

		лерантно, уважительно и бережно относится к мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию; **Владеть:** - навыками работы с противоречивой информацией из разных источников, а также навыками восприятия культурных, этнических, религиозных и др. различий в современном мире; -базовыми принципами и приемами философского познания, анализа и оценки информации, имеющей философский, социально-исторический и культурный характер; -навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социо-культурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; - навыками проектирования цветовой среды города, его исторически сложившихся районов, новых районов, улиц, площадей, ансамблей, разностилевой исторической и новой архитектуры; - методами анализа стилистических особенностей исторических периодов и архитектурных стилей, специфики построения ордерной структуры, архитектурных форм; - навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности; навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур; способностью преодолевать стереотипы; творческим отношением к процессу коммуникации; способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.);
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	**ИД-1$_{УК-6}$.** Оценивает свои возможности и уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности **ИД-2$_{УК-6}$.** Планирует собственную учебную работу с учетом своих возможностей **ИД-3$_{УК-6}$.** Выбирает	**Знать:** **-** основные приемы эффективного управления собственным временем в рамках реализации коммуникативных компетенций, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни, особенности развития языковой личности при обучении русскому языку; - тенденции и проблемы архитектурной практики, технологического предпринимательства; - основы таймменеджмента; основы планиро-

	приоритеты в собственной учебной работе, определяет направления профессиональной деятельности **ИД-4$_{УК-6}$.** Определяет трудоемкость выполнения учебных работ и резервов времени	вания проектной деятельности; методы постановки локальных задач в тайм-менеджменте и целеполагании; **Уметь:** - эффективно планировать и контролировать собственное время в рамках реализации коммуникативных компетенций, использовать методы: саморегуляции, саморазития и самообучения в учебе, направления в профессиональной деятельности; - осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач, и использовать необходимую экономическую информацию для принятия обоснованных проектных решений; -определять состав материальных, финансовых, трудовых ресурсов реализации проектных решений; -разрабатывать собственные мероприятия повышения инвестиционной привлекательности проектов; - управлять своим временем; выбирать траекторию самообразования; уметь ставить цели и задачи планируемой деятельности; критически оценивать результаты деятельности; **Владеть:** - методами управления собственным временем в рамках реализации коммуникативных компетенций, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков, методиками саморазвития в течение всей жизни; - основами экономического анализа в профессиональной сфере; -методами проектирования, технологического предпринимательства; -навыками оценки инвестиционной привлекательности проектов; - навыками самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, навыками использования знания нескольких учебных предметов или предметных областей; способностью к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
УК-7.Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	**ИД-1$_{УК-7}$.** Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	**Знать:** - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - основы физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности, обеспечения полноценной

для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни **ИД-2$_{УК-7}$.** Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. **ИД-3$_{УК-7}$.** Выбирает и применяет рациональные способы и приемы сохранения физического и психического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления	социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни; **Уметь:** **-** поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; - использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; **Владеть:** **-** средствами и методами для поддержания должного уровня физической подготовленности и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; - рациональными способами и приемами сохранения физического и психологического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления;
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	**ИД-1$_{УК-8}$.** Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности **ИД-2$_{УК-8}$.** Контролирует соблюдение требований безопасности, окружающей среды в повседневной жизни и на производстве**ИД-3$_{УК-8}$.** Выбирает методы защиты человека и среды жизнедеятельности от опасностей природного и техногенного характера, применяет навыки поддержания безопасных условий	**Знать:** -принципы и методы обеспечения безопасности жизнедеятельности; -создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности; -идентификацию негативного воздействия среды обитания; -системы принятия решений по защите производственного персонала от последствий возможных аварий; **Уметь:** -анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования; -выбирать основные методы и средства защиты человека при угрозе и возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; **Владеть:** -методикой проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда; -основными методами защиты человека при

	жизнедеятельности **ИД-4$_{УК-8}$.** Оказывает первую медицинскую помощь **ИД-5$_{УК-8}$.** Организует укрытие и эвакуацию населения; использует индивидуальные и коллективные средства защиты адекватные в конкретной ситуации; прогнозирует вероятность возникновения вторичных поражающих факторов и определяет способы их минимизации	возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов;
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**ИД-1$_{УК-9}$.** Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике **ИД-2$_{УК-9}$.** Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личный бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски **ИД-3$_{УК-9}$.** Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические	**Знать:** - общие положения экономической теории; основные экономические категории, законы, показатели; содержание актуальных экономических проблем современности; **Уметь:** - обобщать базовые положения экономической мысли для выявления закономерностей формирования и развития экономических явлений и процессов; **Владеть:** - основными категориями и понятиями курса; основными концепциями, объясняющими проблемы выбора и принятия решений в различных областях жизнедеятельности; основами финансовой культуры;

	знания при выполнении практических задач **ИД-4$_{УК-9}$.** Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционном поведению	**ИД-1$_{УК-10}$**. Демонстрирует знание действующих правовых и этических норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жиз-недеятельности **ИД-2$_{УК-10}$**. Использует навыки социального взаимодействия, основанные на нетерпимом отношении к коррупции, осознает этические и правовые последствия собственных действий или бездействий в условиях возникновения коррупционных ситуаций	**Знать:** -действующие этические и правовые нормы и практику их применения -нормативно-правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; - основные понятия в области экстремизма, терроризма и коррупции; основные положения законодательства, регламентирующего ответственность за правонарушения и преступления в сфере соврешения коррупционных правонарушений, экстремизма и терроризма; способы предупреждения и профилактики их в своей профессиональной деятельности; - этические нормы и практику их применения в профессиональной сфере, причины и условия коррупционного поведения; способы проявления и распространения терроризма и экстремизма; **Уметь:** -давать этическую и правовую оценку коррупционному поведению; -анализировать действующие нормативно-правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; -выявлять и устранять причины и условия, способствующие совершению коррупционных действий. - применять основные понятия в области экстремизма, терроризма и коррупции; использовать правовые нормы о противодействии экстремизма и терроризма, коррупционного поведения в различных областях жизнедеятельности; использовать способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования

		нетерпимого отношения к их проявлениям; - применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения уровня профессиональной культуры, в том числе и в управлении коллективом; конструктивно разрешить конфликтные ситуации; давать этическую и правовую оценку коррупционному поведению, а также проявлениям и распространению терроризма и экстремизма; **Владеть:** -навыками этической и правовой оценки коррупционного поведения; -навыками осуществления контроля за соблюдением установленных норм и правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции при осуществлении профессиональной деятельности; -навыками планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе; - способностью использовать полученные знания о экстремизме, терроризме и коррупции в различных сферах деятельности; способностью анализировать правовые нормы противодействий экстремизму, терроризму и коррупции в обществе; - навыками критического анализа собственных результатов и достижений; способностью рассматривать любую проблему или ситуацию в перспективе и с учетом всех ее социальных, правовых и иных последствий для общества; методами выявления и устранения причин и условий, способствующих коррупционным проявлениям в профессиональной деятельности, экстремизма и терроризма в социальной жизни;
ОПК-1Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств	**ИД-1ОПК-1. Умеет:** - применять базовые представления и знания в области градостроительного и архитектурно-строительного проектирования в конкретных практических ситуациях.	**Уметь:** - применять основ объемно-пространственного моделирования в профессиональной деятельности; - обеспечить решения по формированию здоровой, художественно-полноценной среды жизнедеятельности, создавать композиции, макетировать и разбираться в композиционной терминологии; - разрабатывать и оформлять по проектному

изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	- представлять архитектурно-градостроительную концепцию; - участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов; - выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов; - использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования	заданию презентационные материалы по градостроительной документации на электронных и бумажных носителях с помощью программ Adobe Photoshop и Microsoft PowerPoint; использовать средства для презентации градостроительных решений в программах Autodesk 3dsMAX и Autodesk; Revit; - использовать традиционные средства графических изображений для презентации градостроительных решений; - представлять архитектурную концепцию. участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования. архитектурной формы и пространства; использовать средва автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного модели; - применять базовые представления и знания в областиградостроительного и архитектурно-строительного проектирования в конкретных практических ситуациях; представлять архитектурно градостроительную концепцию; **Владеть:** - различными способами изображения проектируемых объектов и окружающей среды; - приемами и средствами композиционного моделирования, приемами и средствами архитектурной графики; - современными средствами информационно-коммуникационных технологий, применяемых в области градостроительства; - способностью графически отображать проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с требованиями; - высоким уровнем художественной культуры; - развитым объемно-пространственным мышлением; - методиками самостоятельной постановки и решения проектных задач в рамках работы организации – места прохождения практики; - методиками самостоятельной постановки и решения творческих задач в рамках дипломной работы;
	ИД-2ОПК-1. Знает: - методы наглядного изображения и моделирования	**Знать:** - основы теории основ объемно-пространственного моделирования;

	архитектурной среды и включенных средовых объектов; - основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; - особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. - принципы и технологию градостроительно-проектной деятельности. - основы коллективной деятельности.	- основы пространственно-композиционного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; - интегрированную технологию разработки архитектурного проекта с помощью различных программ проектирования и визуализации: Autodesk Revit, Autodesk 3dsMAX, Adobe Photoshop; - способы выражения архитектурно-градостроительного замысла с помощью графики (рисунка); - способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления; - принципы и технологию градостроительно-проектной деятельности; - основы коллективной деятельности;
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	**ИД-1ОПК-2.** Умеет: - участвовать в сборе исходных данных для проектирования; - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; - осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки, условиям градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды; - оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно- дизайнерской концепции.	**Уметь:** - Выявлять основные факторы, влияющие на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Проводить комплексный ландшафтный и градостроительный анализ территории. Определять планировочные ограничения при проектировании территорий и объектов на них. Осуществлять поиск творческого проектного решения на основе вариантного подхода; - применять базовые представления и знания в области градостроительного и архитектурно-строительного проектирования в конкретных практических ситуациях; - выполнять аналитические и исследовательские задачи при проектировании градостроительных и архитектурных объектов в проектной организации; выполнять основные функции проектировщика в проектной либо строительной организации; **Владеть:**

		- Основными факторами, влияющими на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Использованием проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Проведением комплексным ландшафтным и градостроительным анализом территории. Определением планировочных ограничений при проектировании территорий и объектов на них. Осуществлением поиска творческого проектного решения на основе вариантного подхода; - методиками самостоятельной постановки и решения проектных задач в рамках работы организации места прохождения практики владеть методами организации и оптимизации рабочего процесса владеть профессиональными навыками представления выполненной работы;
	ИД-2ОПК-2. Знает: - основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; - основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	**Знать:** **-** основные факторы, влияющие на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Комплексный ландшафтный и градостроительный анализ территории; - планировочные ограничения при проектировании территорий и объектов на них. Осуществление поиска творческого проектного решения на основе вариантного подхода; - способность осуществлять комплексный пред проектный анализ и поиск творческого проектного решения;
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа	**ИД-1ОПК-3**. Умеет: - участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения); - участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований;	**Уметь:** - выполнять отдельные виды геодезических работ необходимых для строительства и реконструкции городских объектов; - визуально определять породообразующие минералы и горные породы; классифицировать грунты по ГОСТ 25100-2011; оценивать строительные свойства грунтов; строить геологические разрезы и разбираться в них; выполнять статистическую обработку результатов лабораторных

ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.	- использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских проектных решений; - использовать приёмы оформления и представления проектных решений.; -выполнять аналитические и исследовательские задачи при проектировании градостроительных объектов.	исследований свойств грунтов; выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства; анализировать инженерно-геологические условия территорий строительства; пользоваться справочно-нормативной литературой; - анализировать и критически оценивать опыт проектирования объектов городской среды, участвовать в градостроительных исследованиях; грамотно организовывать пространство различных объектов городской среды; - пользоваться основными методами и способами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информации; - планировать градостроительное развитие территории; решать вопросы реконструкции и реновации сложившейся городской застройки; - разрабатывать схемные решения наружных систем жизнеобеспечения селитебных территорий; - использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства в сфере водоснабжения и водоотведения; - выполнять проектные задачи, а также теоретические обоснования принимаемых проектных решений в сфере инженерной подготовки и благоустройства объектов; - анализировать правовой характер использования различных категорий земель; осмысливать правовые явления в области охраны окружающей среды и рационального природопользования; применять полученные знания при изучении действующего законодательства в области охраны окружающей среды и рационального природопользования; отличать отношения, регулируемые нормами земельного и экологического права от отношений, регулируемых другими отраслями права; - анализировать состояние урбоэкосистем; применять законы, принципы, нормы и правила, способствующие уменьшению загрязнения всех компонентов городской среды; систематизировать и обобщать информацию, готовить предложения по

		совершенствованию системы муниципального управления; структурировать проблемное пространство, оценивать и выбирать альтернативы в условиях развития города; определять источник экологических проблем и их последствия; определять и анализировать соответствие технологических процессов и состояние компонентов городской среды экологическим стандартам; определять и рассчитывать экономический ущерб от загрязнения окружающей среды; выбирать технологии и методы ликвидации неблагоприятных экологических ситуаций; - ставить задачи исследования, применять различные методы исследования на практике; ставить цели и определять миссию градостроительной деятельности; - определять круг необходимой информации для анализа социально-экономических условий развития городов и регионов; работать с базами статистических данных и картографических материалом для анализа направлений развития; оценивать прогнозные модели пространственного развития; - собирать и анализировать исходную информацию, влияющую на функционирование и развитие градостроительных объектов; проводить оценку стоимости строительства и освоения территории; понимать и применять нормативно-правовые документы в своей деятельности; - выполнять аналитические и исследовательские задачи при проектировании градостроительных объектов; **Владеть:** - современным геодезическим оборудованием, навыком документирования результатов геодезических наблюдений, составления отчета; - знаниями для принятия решений при планировке, проектировании и строительстве зданий и сооружений; - методами проектирования, навыками разработки функционального, архитектурно-планировочного решения объектов городской среды, и включения объектов в градостроительный контекст; - навыками архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений, необходимыми для разработки архитектурно-строительных концепций с использованием исторического опыта развития архитектуры;

		методами проведения архивных исследований и архитектурно-конструктивного анализа; - градостроительного анализа, в том числе выявлением достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории и реконструкции застройки; разъяснять и продвигать проектный замысел; навыками работы в современной информационной среде градостроительной деятельности; навыками формирования градостроительных программ, управления проектами в области градостроительства, реконструкции и реновации застройки; - основами современных методов проектирования и расчета трубопроводов инженерных систем; - навыками работы с нормативно-технической документацией, правовыми актами в области строительства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения; - навыками комплексной градостроительной оценки территории, работы с градостроительной документацией, включающей разделы по инженерной подготовке и благоустройству территорий. Средствами инженерной подготовки и благоустройства территории; - навыками по сбору и использованию исторической, справочной и специальной литературы при изучении данной дисциплины; аргументацией, необходимой для обоснования и защиты своей точки зрения на актуальные проблемы земельного и экологического права России; основными методами и приемами правового регулирования земельных и экологических правоотношений; - навыками урбодиагностики, оценки экологической ситуации в городе; управления в области охраны атмосферного воздуха городов, системы водоподготовки, обращения с отходами; экологической реконструкции городских территорий; - высокой мотивацией к градостроительной деятельности и понимать роль градостроителя в развитии общества; - методами анализа оценки перспектив градостроительного развития; приемами и методами принятия градостроительных решений на основе анализа социально-экономических решений регионального развития; - знаниями в области права,

		профессионального, делового, финансового законодательства, необходимыми для регулирования и управления градостроительной деятельностью в интересах населения, общества, застройщиков, пользователей; навыками управления проектами в области строительства, в том числе навыками экономической оценки и контроля стоимости строительных объектов; навыками проведения публичных слушаний по градостроительным проектам; - навыками выполнения конкретных задач в рамках дипломной работы;
	ИД-2ОПК-3. Знает: - состав чертежей проектной документации; -социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, рассчитанные для специфического контингента), эстетические и экономические требования к различным типам градостроительных и средовых объектов; -нормативную и правовую базу градостроительно-проектной и строительной деятельности.	**Знать:** - нормативную документацию и методики проведения геодезических полевых и камеральных работ, выполняемых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации объектов городского строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - основные законы общей геологии, грунтоведения, инженерной геодинамики, региональной инженерной геологии и гидрогеологии; базовые понятия минералогии и петрографии; основные виды инженерно-геологических изысканий; - типологию и классификацию объектов городской среды; современную практику, тенденции и проблемы архитектурной типологии объектов городской среды, основные нормативы проектирования и градостроительные регламенты размещения объектов в городской среде; - методы архитектурного проектирования; методику применения сравнительного анализа при решении архитектурно-планировочных задач; основные проблемы в области архитектуры и строительства; - о системе жизнеобеспечения городов и поселений, необходимыми для формирования градостроительной политики комплекс гуманитарных, естественнонаучных и прикладных дисциплин, необходимых для формировании градостроительной политики и разработки программ градостроительного развития территории; реновации и реконструкции городской застройки; - основные положения проектирования, расчета и монтажа наружных трубопроводов систем тепло-, газо-, водоснабжения и

		водоотведения; - нормативные правовые акты в области строительства, водоснабжения, водоотведения и жилищно-коммунального хозяйства; - системы и схемы, основные элементы системы водоснабжения населенных мест; - системы и схемы, основные элементы системы водоотведения населенных мест; - основные принципы комплексного подхода к вопросам инженерной подготовки и благоустройства планировочных объектов различного иерархического уровня, структуру соответствующей нормативно-технической документации; - основные институты и источники земельного и экологического права; законодательную и нормативную базу, регулирующую в современной России земельные и экологические правоотношения; земельную и экологическую политику, проводимую государством в настоящее время; виды земельных и экологических правонарушений и ответственности за их совершение; основные правовые механизмы охраны окружающей среды и рационального природопользования; - понятийно-категориальный аппарат дисциплины; специфику урбоэкосистем; характеристику компонентов городской среды и антропогенное воздействие на них; экологию промышленности, транспорта и энергетики урбанизированных территорий; особенности нормирования загрязняющих веществ в окружающей среде; элементы экономико-правового управления окружающей средой урбанизированных территорий; принципы и направления экологически устойчивого развития городов; основы рационального природопользования и охраны окружающей среды; нормы экологического права; источники возникновения экологических проблем; инженерные методы экологических изысканий; основные научные и организационные меры ликвидации последствий неблагоприятных экологических ситуации; - основные понятия, термины и концепции социологии, антропологии; понимать роль градостроителя в развитии общества, культуры, науки; - региональную специфику проблем градостроительного развития; основные

		характеристики экономической базы развития архитектуры и градостроительства; социально-экономические предпосылки формирования градостроительной политики; - основы управления в градостроительстве, в том числе государственное управление строительной отрасли; основы градостроительного права, процедуры согласований градостроительных решений; основные требования к оформлению проектной документации для строительства; - нормативную и правовую базу градостроительно-проектной и строительной деятельности; - социальные, экономические, технологические, функциональные, эстетические требования к градостроительным объектам различного иерархического уровня; - основные принципы комплексного подхода к вопросам формирования элементов транспортно-пешеходных коммуникаций, структуру соответствующей нормативно-технической документации;
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.	**ИД-1ОПК-4.** Умеет: - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование средовых объектов и комплексов, и их наполнения и данных задания на разработку проектной документации; - проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями проектируемого объекта архитектурной среды; - проводить расчёт технико-экономических показателей предлагаемого проектного решения.	**Уметь:** - исследовать модели с учетом их иерархической структуры и оценкой пределов применимости полученных результатов; - решать простейшие задачи инженерной геодезии; обрабатывать и систематизировать исходную геодезическую информацию; работать с планом и картой; применять нормативную документацию для разработки технических заданий на проектирование и инженерные изыскании; - вести расчеты в области архитектурной физики; - анализировать и критически оценивать опыт проектирования архитектурно-строительных систем объектов городской среды, участвовать в архитектурно-строительных исследованиях; грамотно оценивать возможности конструктивных систем для применения в различных объектах городской среды; - использовать нормативно-техническую литературу при расчете параметров инеженерных трубопроводных систем; - проектировать системы водоснабжения и водоотведения населенных пунктов; - выполнять расчет систем водоснабжения и водоотведения; - выполнять трассировку наружных сетей водоснабжения и водоотведения;

		- применять в проектной практике методы комплексной градостроительной оценки территории; - выполнять проектные задачи, а также теоретические обоснования принимаемых проектных решений в сфере разработки транспортно-пешеходных коммуникаций населенных мест; - проводить эффективный поиск оптимального проектного решения с учетом сложившихся архитектурно-градостроительных и транспортных особенностей проектируемого объекта; **Владеть:** - навыками работы с математическими программными комплексами и пакетами прикладных задач; - навыками работы с современным геодезическим оборудованием и выполнения различных видов геодезических измерений с обработкой результатов измерений; - методикой определения технических параметров проектируемых объектов и навыками конструирования ограждающих конструкций зданий; - методами проектирования, навыками разработки оптимальных архитектурно-конструктивных решений отдельных объектов городской среды, в том числе объектов градостроительных комплексов; - навыками гидравлического расчета проектируемых трубопроводов; - навыками определения основных расчетных параметров при проектировании систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов; - средствами инженерной подготовки и благоустройства территории; - культурой и дисциплиной мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей по ее достижению; - нормативной и регламентирующей документацией в сфере формирования транспортно-пешеходных коммуникаций населенных мест. методических, справочных документах, регламентирующих формирование транспортно-пешеходных коммуникаций на территориях и реферативных источниках по вопросам развития транспортных коммуникаций.
	ИД-2ОПК-4. Знает: - объемно-	**Знать:** - математические модели простейших систем

	пространственные и технико-экономические требования к основным типам средовых объектов и комплексов, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; - основы проектирования конструктивных решений объектов архитектурной среды; - основы проектирования средовых составляющих архитектурно-дизайнерских объектов и комплексов, включая освещение, микроклимат, акустику, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, облицовочные материалы, их технические, технологические, эстетические и методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	и процессов в естествознании и технике; - состав и технологию геодезических работ, обеспечивающих изыскания, проектирование, строительство и эксплуатацию сооружений; топографические карты и планы, и их применение при проектировании и реконструкции; закономерности формирования результата измерения; - основные законы архитектурной физики в области теплозащиты, естественного освещения и инсоляции, защиты от шума и акустики; - конструктивные системы и классификацию объектов строительства; современную практику, тенденции и проблемы архитектурно-конструктивных систем объектов городской среды, основные нормативы проектирования объектов в городской среде; - методические основы определения расчетных расходов энергоносителей; - структуры, алгоритмы, законы и методы градостроительного проектирования, инженерной подготовки и благоустройства территории;
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**ИД-1 ОПК-5.** Знает: современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	**Уметь:** - разрабатывать проектную документацию в программе проектирования Autodesk AutoCAD ; - использовать средства проектирования и решения архитектурных задач в программе Autodesk 3dsMAX - использовать средства для решения градостроительных задач в программе Autodesk 3dsMAX -разрабатывать проектную документацию в программе Autodesk Revit;
	ИД-2 ОПК-5. Умеет: выбирать современные информационные технологии при решении	**Владеть:** - современными средствами информационно-коммуникационных технологий, применяемых в области архитектуры и градостроительства;

	задач профессиональной деятельности	- способностью графически отображать проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с требованиями архитектурной и градостроительной визуализации
	ИД-3 ОПК-5. Владеет: навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	**Знать:** **-** интегрированную технологию разработки архитектурно-градостроительного проекта с помощью различных программ проектирования и визуализации: Autodesk AutoCAD, Autodesk 3dsMAX, Adobe Photoshop, Autodesk Revit.
ПК-1 Способен осуществлять техническое обеспечение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований	**ИД-1ПК-1.** Получает задание от руководителя (проекта или организации) и, в случае необходимости, уточняет требования и условия задания. **ИД-2ПК-1** Оформляет документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства. **ИД-3ПК-1** Определяет соответствие структуры, содержания и формы материалов для градостроительной документации установленным требованиям. **ИД-4ПК-1** Комплектует документацию в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства.	**Знать:** - основы градостроительного планирования (прогнозирование программирование проектирование); основы политики сбережения ресурсов и устойчивого развития; основы жилищной политики, формирования систем социального и культурно-бытового обслуживания населения; основы политики в области занятости населения; основы подземной урбанистики; основы требований к организации транспортного обслуживания и инженерной инфраструктуры; основные задачи охраны и использования памятников природы, истории и культуры; - современные тенденции градостроительной и архитектурно-строительной деятельности на государственном, региональном и местном уровнях; **Уметь:** **-** проводить предпроектный градостроительный анализ и осуществлять комплексную оценку территории; определять достоинства и недостатки, ограничения и риски программ освоения территории и реконструкции застройки; определять целевые ориентиры градостроительной программы**;** - оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства; - определять соответствие структуры, содержания и формы материалов для градостроительной документации установленным требованиям. **Владеть:** - знаниями комплекса гуманитарных, естественнонаучных и прикладных дисциплин, необходимых для обоснования градостроительных программ; навыками предпроектного градостроительного анализа,

		необходимыми для выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории и реконструкции застройки; приемами стратегического и оперативного планирования, необходимыми для формирования схем территориального планирования на уровне региона, города, муниципального образования; - комплектацией документации в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства; методами инжиниринга в градостроительной деятельности;
ПК-2 Способен осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации	**ИД-1ПК-2** Коммуницирует с заказчиками документации, представителями органов власти и общественных организаций, другими заинтересованными физическими и юридическими лицами (далее - субъекты внешнего окружения) для определения состава источников и условий получения необходимой информации для разработки градостроительной документации. **ИД-2ПК-2** Определяет инструменты, средства, методы поиска необходимой информации и согласовывает их с руководителем по содержательной части или разделу градостроительной документации. **ИД-3ПК-2** Проводит поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации. **ИД-4ПК-2** Систематизирует собранную информацию в соответствии с видами градостроительной документации. **ИД-5ПК-2** Передает собранную и систематизированную информацию для разработки градо-	**Знать:** - Основные базовые понятия ландшафтно-градостроительного комплекса; природные факторы, влияющие на формирование градостроительных систем; закономерности формирования ландшафтно-градостроительных систем; особенности и визуальные качества ландшафтных компонентов городской среды; **Уметь:** - Выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня; анализировать структуру ландшафтного комплекса; проводить покомпонентную оценку культурного ландшафта городских систем; проводить комплексную оценку ландшафтного комплекса; выявить визуальные качества ландшафтно-градостроительных комплексов; **Владеть:** - Основные базовые понятия ландшафтно-градостроительного комплекса; природные факторы, влияющие на формирование градостроительных систем; закономерности формирования ландшафтно-градостроительных систем; особенности и визуальные качества ландшафтных компонентов городской среды;

	строительной документации. **ИД-6ПК-2** Организует хранение собранной информации для разработки градостроительной документации.	
ПК-3 Владение основами градостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного проектирования и способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях	**ИД-1ПК-3** Готовит документы градостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного проектирования **ИД-2ПК-3** Владеет методами вовлечения общественности в планирование в области градостроительства. **ИД-3ПК-3** Способен к организации публичных мероприятий по обсуждению градостроительной документации **ИД-4ПК-3** Демонстрирует использование современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства **ИД-5ПК-3** Использует принципы территориального маркетинга и брендинга.	**Знать:** - основы вертикальной планировки включая методы ее проектирования; - единые современные требования стандартов СПДС и ЕСКД по содержанию и графическому оформлению архитектурно-строительных чертежей; - основы функционирования градостроительных систем с учетом социальных, экономических, природных и инженерных факторов; принципы и приемы градостроительного проектирования на уровне региона, города, градостроительного комплекса; основы объемного проектирования зданий и сооружений (архитектурного, художественного, дизайнерского); систему проектной документации для строительства, основные требования к ней; - основы архитектурно-строительного проектирования; схемы территориального планирования; генеральные планы поселений и городского округа; нормативы градостроительного проектирования; градостроительное зонирование и подготовка правил землепользования и застройки; назначение, виды документации по планировке территории; согласование и экспертиза проектной документации; - смысл и содержание проектной деятельности по формированию ландшафта городских открытых пространств с учетом влияния социальных, экономических и технологических требований; роль основных природных компонентов ландшафта в обеспечении устойчивости городской среды; приемы использования природных компонентов среды в создании композиций городских улиц, площадей, фрагментов жилой среды; состав проектной документации при разработке ландшафтных объектов; - историю и традиции развития ландшафтной архитектуры, типологию, назначение, роль объектов ландшафтной архитектуры в современной

		урбанизированной среде; - современные средства, масштабы и методы ландшафтного проектирования; методику исследования качеств среды как основы для проектирования объектов ландшафтной архитектуры; основные принципы формирования объектов ландшафтной архитектуры; - основы закономерности организации колорита, в живописи и архитектурной графике, основы теории цвета, типы цветовых гармоний и цветовых контрастов; основы художественной практики и изобразительного искусства; основы закономерности построения цветовой композиции, колорита и гармоничных сочетаний цветов; законы восприятия цветовой композиции и изобразительного искусства; влияние цвета и характера изображений на восприятие художественной формы; - основы ландшафтоведения и ландшафтной экологии, культурного ландшафтного строительства; руководящие для ландшафтно-планировочных решений теоретические положения ландшафтоведения, ландшафтной экологии, геохимии и геофизики ландшафта; социально-экономической географии; представление о многофункциональности ландшафта; региональную и локальную специфике технологий природопользования в зависимости от ландшафтных условий; нормативную и информационную базу ландшафтного планирования и других видов территориального планирования; - основные принципы формирования объектов ландшафтной архитектуры; - теоретические основы метода проекции с числовыми отметками; - основы градостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного проектирования и способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях; **Уметь:** - использовать методы вертикальной планировки в процессе градостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного проектирования; - правильно выполнить и прочитать архитектурно-строительную документацию; - работать с градостроительной документацией: схемами, картами, планами, чертежами; выявлять проектные ограничения

		и определять условия проектирования выдвигать концептуальную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения; - использовать актуализированные нормативные источники; пользоваться и применять схемы территориального планирования; составлять проекты генерального плана поселений и городского округа; разбираться в градостроительном зонировании и составлять правила застройки; -разрабатывать проекты планировки и проекты межевания территорий; - на основе анализа природных, социальных и экономических факторов определять наиболее рациональное использование методов, приемов и средств ландшафтного дизайна; читать и разрабатывать проектную документацию по ландшафтным объектам; формулировать основные проблемы и направления использования ландшафтного дизайна для решения задач экологической и эстетической оптимизации городской среды; - определять типологические характеристики, объемно-пространственную структуру современных объектов в зависимости от экологических условий урбанизированной среды; производить оценку потребностей жителей в ландшафтных компонентах среды; пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; проектировать объекты ландшафтной архитектуры с учетом социальных, экономических, градостроительных факторов; - использовать полученные навыки в работе над графическим изображением архитектурной формы; выполнять эскизы цветового решения разрабатываемого проекта; выполнять цветовую визуализацию проектируемых объектов; средствами живописи и колористики проводить анализ искусственной и естественной среды проектирования; - исследовать структуру, динамику и функционирование природных и антропогенных ландшафтов; ранжировать приоритеты природопользования в зависимости от региональной и ландшафтной специфики; анализировать причины и следствия конфликтов землепользования; прогнозировать дальнодействующие эффекты землепользования; обосно-

		вывать предложения по оптимизации адаптации землепользования к ландшафтной структуре; - проектировать объекты ландшафтной архитектуры с учетом социальных, экономических, градостроительных факторов; - использовать теоретические знания при решении практических задач в проекциях с числовыми отметками; - применять базовые представления и знания в области градостроительного и архитектурно-строительного проектирования в конкретных практических ситуациях; **Владеть:** - первичными навыками моделирования застройки городских территорий, а так же инженерных сооружений (транспортных развязок) методами вертикальной планировки; - основами приемами и методами архитектурной графики; - навыками разработки графических и текстовых документов территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории на уровне региона, города, градостроительного комплекса; навыками архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений, необходимыми для разработки архитектурных концепций; - содержанием и составом проектной документацией по архитектурно-строительному проектированию; содержанием и составом порядка подготовки схем территориального планирования, согласования и утверждения их; навыками подготовки схем генеральных планов поселений и городского округа; навыками подготовки проектов планировки и проектов межевания территорий; требованиями, предъявляемых к экспертизе проектной документации; - приемами моделирования форм ландшафта, в том числе приемами обработки поверхности земли; приемами размещения элементов растительности и их преобразования; приемами использования природных компонентов среды в создании композиций различных фрагментов городской среды; навыками рабочего проектирования; навыками проектирования объектов различного назначения; - методами анализа особенностей цветовой

		палитры разностилевой исторической архитектуры, методами формирования колористики города на всех градостроительных уровнях проектирования, методами прикладных исторических исследований; средствами и приемами живописи и графики для создания творческих работ; методикой визуализации средствами живописи и графики проектных решений; грамотой подбора цветового решения при использовании строительных и отделочных материалов; - приемами полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материалов, ландшафтного картографирования и профилирования, ландшафтного мониторинга и прогнозирования; навыком анализа ландшафтной структуры территории по картографическим и дистанционным материалам; методами ландшафтного планирования на локальном и региональном уровнях; навыком сравнения альтернатив природопользования; навыком разработки предложений по минимизации конфликтов природопользования; методами проектирования экологического каркаса; - навыками проектирования объектов различного назначения; - первичными навыками моделирования земляных сооружений методом проекций с числовыми отметками; - навыками выполнения конкретных задач в рамках работы в проектной или строительной организации;
ПК-4 Владение знаниями истории и теории градостроительства, методов охраны и использования объектов историко-культурного наследия, реконструкции ценной застройки	**ИД-1ПК-4** Использует знания истории архитектуры и градостроительства для оценки объектов историко-культурного наследия. **ИД-2ПК-4** Понимает базовые взаимосвязи территориальных объектов различного уровня, обусловленные историческими, социальными, природно-ландшафтными и функциональными факторами. **ИД-3ПК-4** Владеет навыками оценки состояния основных компонентов планировочной структуры (планировочных центров,	**Знать:** - проблемы и пути их решения архитектурно-градостроительной колористики современных российских городов; - основы теории градостроительного и средового проектирования, методы сбора и анализа предпроектной документации, методы разработки градостроительных решений городской среды; иметь представление о современных явлениях глобального расселения и урбанизации, условиях градостроительства в разных природно-географических регионах, об основных современных теориях расселения, градостроительства и районной планировки; - историю архитектуры и градостроительства в контексте развития мировой культуры; принципы реконструкции городов с учетом охраны и использования объектов историко-

	осей, районов и зон). **ИД-4ПК-4** Проводит оценку объектов историко-культурного наследия для определения методов охраны и использования ценной застройки. **ИД-5ПК-4** Определяет виды и формы необходимой реконструкции исторически ценной застройки	культурного и природного наследия; - современную практику и проблемы комплексного решения вопросов проектирования промышленных кластеров в градостроительстве; - основные базовые понятия ландшафтно-градостроительного комплекса; природные факторы, влияющие на формирование градостроительных систем; закономерности формирования ландшафтно-градостроительных систем; особенности и визуальные качества ландшафтных компонентов городской среды; - принципы образования структуры объёма и его формообразующие элементы; приёмы нахождения точных пропорций; способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластику формы предмета; основы композиционных закономерностей, стилевых особенностей и конструктивной логики архитектурного сооружения; основы колористики и закономерности цветовой композиции; обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; знать многообразие культур и цивилизаций и их взаимодействие; знать базовые законы перспективы; знать тональные условия создания объема (светотени); знать базовые положения цветоведения; **Уметь:** - использовать цвет для решения проектных задач при создании градостроительной концепции и архитектурно-художественного образа города и его составных частей; - собирать и анализировать исходную информацию, проводить основные виды градостроительного анализа, разрабатывать проектную концепцию и последовательно развивать ее в ходе разработки градостроительных решений, обеспечивать в проекте решение актуальных социальных и экологических задач создания комфортной городской среды; - анализировать и критически оценивать опыт решения градостроительных задач, участвовать в градостроительных исследованиях; - собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных кластеров и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые);

		- выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня; нализировать структуру ландшафтного комплекса; проводить покомпонентную оценку культурного ландшафта городских систем; проводить комплексную оценку ландшафтного комплекса; выявить визуальные качества ландшафтно-градостроительных комплексов; - изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учётом перспективных сокращений; определять в процессе анализа основные пропорции, составляющие композицию предметов или их элементов и правильно компоновать в листе определённого формата; определять и передавать основные тоновые отношения; пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приёмами; рисовать по памяти и представлению; **Владеть:** - навыками проектирования цветовой среды города при создании архитектурно-градостроительной концепции; - навыками проведения фундаментальных градостроительных исследований в области теории и истории градостроительства; - навыками визуально-ландшафтного анализа; методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования ценной застройки; - методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа; -общей методологией визуальной оценки ландшафтных комплексов; методикой проведения ландшафтно-визуальной оценки градостроительных комплексов; приемами ландшафтно-визуальной оценки отдельных компонентов культурного ландшафта поселений; методами комплексной оценки ландшафтно-визуальной среды; - способами линейно-конструктивного построения предметов и анализа формы;
ПК-5 Владение навыками работы в современной ин-	**ИД-1ПК-5**. Использует современную информационную среду для форми-	**Знать:** - понятие о территориальной

формационной среде градостроительной деятельности; владение знаниями основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	рования базовых принципов и методов территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации. **ИД-2ПК-5.** Разрабатывает эскизные проектные решения граостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного характера с использованием компьютерных программ **ИД-3ПК-5**. Демонстрирует умение представить проектное эскизное решение традиционными графическими средствами и с помощью современных компьютерных технологий **ИД-4ПК-5**. Оформляет градостроительную и архитектурно-строительную документацию в соответствии с правилами и стандартами оформления чертежей в пакетах прикладных компьютерных программ **ИД-5ПК-5 .** Использует профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации с использованием современных информационных технологий.	информационной системе; основы геоинформатики; классификацию информационных систем; источники географической информации; возможности программных продуктов для анализа географической информации; географические системы координат и проекции; понятие о рельефе и цифровой модели рельефа; - основные принципы организации информационных систем в градостроительстве, их состав и структуру; фундаментальные проблемы и актуальные задачи в сфере градостроительной деятельности; проблематику междисциплинарных исследований, связанных с градостроительством; **Уметь:** - определять географическую систему координат и проекцию; использовать географическую Информацию в растровом формате для анализа; производить операции географического анализа векторной и растровой информации; строить тематические карты и трехмерные изображения; формировать информационную систему для работы с пространственными данными; использовать существующую информационную систему для предпроектного анализа; - на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности; использовать актуальные программные средства (программы и приложения) для работы с градостроительной информацией, а также для исследований и проектирования; использовать современные мультимедийные технологии в качестве языка профессионального общения; осуществлять педагогическую деятельность по вопросам градостроительства; критически оценивать научно- техническую информацию в сравнении с отечественным и зарубежным опытом; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний и сферах деятельности; **Владеть:**

		- основами работы в программном обеспечении географических информационных системы; методами и алгоритмами построения тематических карт; основами трехмерного представления географической информации; - профессиональной ответственностью, высокой мотивацией к градостроительной деятельности; современными технологиями поиска, обработки, хранения и использования профессионально-значимой информации; профессиональными средствами визуализации и презентации градостроительных исследований проектных решений; навыками публичной защиты градостроительной концепции;

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (представлены в рабочих программах дисциплин и практик) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП.

Практическая подготовка

Освоение ОПОП предусматривает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки. При освоении ОПОП образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Объем практической подготовки (количество часов на реализацию дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательной программы в форме практической подготовки) устанавливается в учебном плане исходя из содержания и направленности образовательной программы и ее компонентов и возможности их реализации в форме практической подготовки.

Содержание практической подготовки при реализации дисциплин (модулей), практики регламентируется рабочей программой.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практики непосредственно относятся к практической подготовке обучающихся по ОПОП, т.к. именно практика направлена на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению

и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

5 Условия реализации ОПОП

5.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП

ВГТУ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (далее - ЭИОС) ВГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ВГТУ, так и вне её. Код доступа к ЭИОС: http://education.cchgeu.ru/.

ЭИОС ВГТУ обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), 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 ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих и соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

Для реализации ОПОП используются помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен 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 ВГТУ.

Адрес официального сайта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский

государственный технический университет» в информационно-коммуникационной среде Интернет: https://cchgeu.ru/.

Реализация ОПОП обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

ОПОП обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, практикам и ГИА в печатной и электронной формах. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Наряду с библиотечным фондом ВГТУ используются электронные библиотечные системы.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3 Кадровые условия реализации ОПОП

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

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ВГТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Не менее 50 процентов численности педагогических работников ВГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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) или ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4 Финансовые условия реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации ОПОП бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки качества образовательной деятельности, которая реализуется в соответствии с Положением о внутренней системе оценки качества образования ВГТУ с целью выполнения контрольной, методической, информационной и мотивационной функций.

В основе внутренней системы оценки качества образования ВГТУ лежат следующие принципы:

– объективность, достоверность, полнота и системность информации о качестве образования;

– открытость, прозрачность процедур оценки качества образования, доступность информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей.

В целях совершенствования ОПОП при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по

ОПОП ВГТУ привлекает работодателей (Департамент архитектуры и градостроительства Воронежской области, МКП «Управление главного архитектора», управы районов городского округа город Воронеж) и педагогических работников ВГТУ.

Внутренняя система независимой оценки качества образования включает проведение мониторинга удовлетворенности студентов и выпускников университета содержанием изучаемых дисциплин и образовательного процесса в целом, качеством преподавания дисциплин, условиями образовательного процесса, включая проведение учебной/производственной/преддипломной практик и состоянием образовательной среды в целом. По результатам оценки определяются направления совершенствования и модернизации ОПОП и образовательного процесса.

Внутренний независимый аудит реализации ОПОП проводится в соответствии с локальным нормативным актом университета с привлечением внутренних аудиторов, которые прошли обучение по программе «Внутренний аудит образовательного процесса в вузе» и не участвуют в реализации проверяемой ОПОП.

Систематически проводится самообследование, целью которого является анализ всех аспектов деятельности университета, влияющих на качество образовательного процесса. В его рамках, в том числе, реализуется внутренняя независимая оценка качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности по программе бакалавриата.

7 Рецензии на ОПОП

РЕЦЕНЗИЯ
на основную профессиональную образовательную программу
высшего образования (ОПОП ВО) –
программу подготовки *бакалавров*
07.03.04 «Градостроительство»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Градостроительное проектирование
(профиль)

бакалавр
квалификация (уровень)

форма обучения – очная

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную решением ученого совета ВГТУ от 05.04.2022 г., протокол № 1.
реквизиты ОПОП

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки _07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++) (ФГОС), утверждённого приказом Минобрнауки России от 08.06. 2017 г. № 511 (ред.от 08.02.2021), зарегистрировано в Минюсте России 27 июня 2017г. №47205

Рецензируемая ОПОП в полной мере соответствует локальному нормативному акту ВГТУ и имеет следующую структуру:

1. *Характеристика ОПОП ВО.*
2. *Учебный план, включая календарный график.*
3. *Рабочие программы дисциплин (модулей).*
4. *Программы практик.*
5. *Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.*
6. *Оценочные материалы.*
7. *Учебно-методические материалы.*

Программа отвечает основным требованиям стандарта. Обучение по образовательной программе бакалавриата осуществляется кафедрой градостроительства по очной форме.

Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки – 5 лет. Объем программы составляет 300 зачетных единиц. Структура ОПОП отражена в учебном плане и включает блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включающий дисциплины, относящиеся к обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», который за исключением преддипломной практики, включенной в вариативную часть, относится к базовой части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», в который входят выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Основной образовательной программой предусмотрено изучение: 58 дисциплин, в том числе в рамках базовой части изучается 35 дисциплины, вариативной – 19 дисциплин (из них 10 дисциплин по выбору обучающихся) и 4 факультативные дисциплины;

Образовательной программой предусмотрено прохождение 2 типов учебной практики и 3 типов производственной практики. Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с целью определения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра,

определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по направлению 07.03.04 «Градостроительство» и способствующих его конкурентоспособности на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Рассматриваемую ОПОП ВО отличает насыщенный учебный план, сочетание дисциплин по теории и практике градостроительного проектирования, истории градостроительства, проектной деятельности, и др. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет.

В числе преимуществ программы необходимо отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также работники производства (практики), которые обеспечивают проведение теоретических занятий на высоком профессиональном уровне, а также квалифицированно готовят обучающихся к прохождению практик и профессионально обеспечивают кураторство во время прохождения практик.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин и практик позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Для определения профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов выбраны профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» из числа указанных в приложении к ФГОС ВО: 10.006 Градостроитель. Из выбранных профессиональных стандартов выделены обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе 6 уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению». Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, формируемых согласно учебному плану, соответствует установленным перечням компетенций ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство».

В результате анализа рабочих программ по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» были сделаны следующие выводы:

- содержание рабочих программ соответствует требованиям ФГОС ВО к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство»;
-содержание рабочих программ соответствует представленному учебному плану, планируемое учебное время изучения дисциплин обоснованно;
- программы обладают детальным содержанием всех разделов и тем, содержат перечень основной и дополнительной литературы и отражают современные достижения науки применительно к указанной дисциплине;
- во всех рабочих программах уделяется большое внимание самостоятельной работе студентов;
- все рабочие программы предусматривают формирование необходимых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.04 «Градостроительство» и матрицей компетенций, представленной в учебном плане.

С целью реализации компетентностного подхода при подготовке студентов по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» ОПОП предполагает широкое использование в учебном процессе контактной работы и интерактивных форм обучения, которые в сочетании с внеаудиторной работой позволяют сформировать и развить у студентов профессиональные навыки. Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Преимуществом программы следует считать учет требований работодателей при формировании дисциплин, которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускников. Анализ учебно-методического и информационного обеспечения, заявленного в программе, показал, что реализация ОПОП в полной мере обеспечивается печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой и вариативной части, доступом к библиотеке и читальному залу, доступом к электроннобиблиотечным системам.

Согласно ОПОП, учебный процесс в ВГТУ обеспечивается необходимым оборудованием, а также необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Материально-технического обеспечение учебного процесса дает возможность реализовать поставленную задачу подготовки профессионалов в области градостроительства в соответствии с требованиями рынка труда. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы оценочные материалы по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации. Они призваны обеспечивать оценку качества универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах учебных дисциплин.

Методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО представлено фондами оценочных средств (для текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации), позволяющими оценивать степень сформированности компетенций у обучающихся по данной образовательной программе. Содержание всех видов оценочных материалов (текущей, промежуточной и итоговой аттестации) соответствуют требованиям, целям и задачам ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавра, учебному плану. Структура всех видов оценочных материалов соответствует Приказу Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Все виды оценочных материалов включают: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» проводится в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Тематика ВКР соответствует направлению подготовки бакалавра и обновляется ежегодно.

Представленная в ОПОП программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, а также критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации включают примерную тематику ВКР, примерную структуру ВКР, процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО.

Заключение

Рецензируемая программа составлена с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет

комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 07.03.04 «Градостроительство», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы ВГТУ соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей: Департамент архитектуры и градостроительства Воронежской области, МКП «Управление главного архитектора», управы районов городского округа город Воронеж

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

Рецензент:
Заместитель председателя правительства Воронежской области,
Председатель Окружного Совета Центрального
объединения Союза архитекторов России,
Председатель Воронежского регионального
отделения Союза архитекторов России

_____ Кузнецов К.Ю.
подпись

печать организации,
в которой работает рецензент

Воронежское региональное отделение Общероссийской творческой профессиональной общественной организации «Союз архитекторов России» ОГРН 1023600011599 ИНН 3666026173 Россия Воронеж

РЕЦЕНЗИЯ
на основную профессиональную образовательную программу
высшего образования (ОПОП ВО) –
программу подготовки *бакалавров*
07.03.04 «Градостроительство»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Градостроительное проектирование
(профиль)

бакалавр
квалификация (уровень)

форма обучения – очная

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную решением ученого совета ВГТУ от 05.04.2022 г., протокол № 1
реквизиты ОПОП

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки _07.03.04 Градостроительство Профиль: Градостроительное проектирование (3++) (ФГОС), утверждённого приказом Минобрнауки России от 08.06. 2017 г. № 511 (ред.от 08.02.2021), зарегистрировано в Минюсте России 27 июня 2017г. №47205

Рецензируемая ОПОП в полной мере соответствует локальному нормативному акту ВГТУ и имеет следующую структуру:

1. *Характеристика ОПОП ВО.*
2. *Учебный план, включая календарный график.*
3. *Рабочие программы дисциплин (модулей).*
4. *Программы практик.*
5. *Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.*
6. *Оценочные материалы.*
7. *Учебно-методические материалы.*

Программа отвечает основным требованиям стандарта. Обучение по образовательной программе бакалавриата осуществляется кафедрой градостроительства по очной форме.

Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки – 5 лет. Объем программы составляет 300 зачетных единиц. Структура ОПОП отражена в учебном плане и включает блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включающий дисциплины, относящиеся к обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», который за исключением преддипломной практики, включенной в вариативную часть, относится к базовой части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», в который входят выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Основной образовательной программой предусмотрено изучение: 58 дисциплин, в том числе в рамках базовой части изучается 39 дисциплины, вариативной – 19 дисциплин (из них 10 дисциплин по выбору обучающихся) и 4 факультативные дисциплины;

Образовательной программой предусмотрено прохождение 2 типов учебной практики и 3 типов производственной практики. Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с целью определения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра,

определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по направлению 07.03.04 «Градостроительство» и способствующих его конкурентоспособности на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Рассматриваемую ОПОП ВО отличает насыщенный учебный план, сочетание дисциплин по теории и практике градостроительного проектирования, истории градостроительства, проектной деятельности, и др. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений.

Структура плана в целом логична и последовательна. Структура программы содержит все необходимые компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся. ОПОП, регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. Требования рынка труда нашли отражение в характеристике профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство», где определены область и сфера профессиональной деятельности (10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (сфера градостроительного проектирования, архитектурно-градостроительного проектирования и урбанистики), типы задач профессиональной деятельности (проектно-технологический, аналитический, организационно-коммуникативный), объекты профессиональной деятельности выпускников. Для определения профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов выбраны профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» из числа указанных в приложении к ФГОС ВО: 10.006 Градостроитель. Из выбранных профессиональных стандартов выделены обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе 6 уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению». Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, формируемых согласно учебному плану, соответствует установленным перечням компетенций ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство».

В результате анализа рабочих программ по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» были сделаны следующие выводы:
- содержание рабочих программ соответствует требованиям ФГОС ВО к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство»;
-содержание рабочих программ соответствует представленному учебному плану, планируемое учебное время изучения дисциплин обоснованно;
- программы обладают детальным содержанием всех разделов и тем, содержат перечень основной и дополнительной литературы и отражают современные достижения науки применительно к указанной дисциплине;
- во всех рабочих программах уделяется большое внимание самостоятельной работе студентов;
- все рабочие программы предусматривают формирование необходимых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.04 «Градостроительство» и матрицей компетенций, представленной в учебном плане.

С целью реализации компетентностного подхода при подготовке студентов по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» ОПОП предполагает широкое использование в учебном процессе контактной работы и интерактивных форм обучения, которые в сочетании с внеаудиторной работой позволяют сформировать и развить у студентов профессиональные навыки. Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Разработанная ОПОП предлагает профессионально-практическое ориентирование подготовки обучающихся как аудиторной, предусматривающей обязательное наличие

практических занятий в среднем объёме по всем дисциплинам 53% от аудиторных часов, так и самостоятельной (внеаудиторной), предусматривающей обязательную проработку лекционных курсов, подготовку к практическим занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем и подготовку к соответствующему текущему контролю, а также выполнение курсовых проектов по профилирующей дисциплине «Градостроительное проектирование» и курсовых работ по другим дисциплинам. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. К составлению программы был привлечен преподавательский состав, имеющий ученую степень и практический опыт работы.

Преимуществом программы следует считать учет требований работодателей при формировании дисциплин, которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускников. Анализ учебно-методического и информационного обеспечения, заявленного в программе, показал, что реализация ОПОП в полной мере обеспечивается печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой и вариативной части, доступом к библиотеке и читальному залу, доступом к электроннобиблиотечным системам.

Согласно ОПОП, учебный процесс в ВГТУ обеспечивается необходимым оборудованием, а также необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Материально-технического обеспечение учебного процесса дает возможность реализовать поставленную задачу подготовки профессионалов в области градостроительства в соответствии с требованиями рынка труда. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы оценочные материалы по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации. Они призваны обеспечивать оценку качества универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах учебных дисциплин.

Содержание всех видов оценочных материалов (текущей, промежуточной и итоговой аттестации) соответствуют требованиям, целям и задачам ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавра, учебному плану. Структура всех видов оценочных материалов соответствует Приказу Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Все виды оценочных материалов включают: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Профессионально-практическое ориентирование подготовки обучающихся также обеспечивается наличием практик. Учебным планом предусмотрены учебная, проиводственная и преддипломная практики, направленные на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

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. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки студентов. При разработке оценочных материалов (фондов оценочных средств) для контроля качества прохождения практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» проводится в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Тематика ВКР соответствует направлению подготовки бакалавра и обновляется ежегодно.

Представленная в ОПОП программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, а также критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы. Программа ГИА обновляется ежегодно. Анализ представленной программы ГИА по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» показал следующее. Требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, представленные в программе ГИА включают требования к содержанию ВКР и ее оформлению, описание порядка и процедуры защиты ВКР, критерии и процедуры оценивания ВКР с точки зрения достигнутых выпускником компетенций, что свидетельствует о целостности и системности подхода кафедры к проведению процедуры защиты ВКР и оценке компетенций выпускника в ходе ее проведения. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации включают примерную тематику ВКР, примерную структуру ВКР, процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО.

Заключение

Рецензируемая программа составлена с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 07.03.04 «Градостроительство», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы ВГТУ соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей: Департамент архитектуры и градостроительства Воронежской области, МКП «Управление главного архитектора», управы районов городского округа город Воронеж

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

Рецензент:

Главный архитектор ООО «Регионгражданпроект», _____ М.В. Паничев

подпись

Почетный архитектор России,
член Союза Архитекторов России

печать организации,
в которой работает рецензент

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
2	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
4	Актуализирован раздел 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий. Конкретизированы разделы: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа	31.08.2021	

5	Актуализированы сведения об используемых профессиональных стандартах в связи с вступлением в силу приказа об утверждении Профессионального стандарта "Градостроитель", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2023 г. N 27 Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2023 г., регистрационный N 72427) и Профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. N 48 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 г., регистрационный N 53896)	30.08.2023	