

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Строительный факультет
Кафедра «Архитектура и урбанистика»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

А.Б. Петроченков

« 28 » августа 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Общая характеристика

Компетентностная модель выпускника (КМВ)

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** «Цифровая архитектура»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Выпускающая кафедра: «Архитектура и урбанистика»

Обсуждена на заседании кафедры АУр,
протокол № 2 от «08» октября 2022 г.

Заведующий кафедрой АУр,
д.т.н., профессор С.В. Максимова

Пермь, 2023

Составители:

Профессор каф. АУР, д.т.н.

Доцент кафедры АУР, канд. архитектуры





С.В. Максимова

А.Е. Семина

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник учебно-методического
управления, к.т.н.



Д. С. Репецкий

СОГЛАСОВАНО

от основных работодателей:

ООО "ХОЛДИНГ ПМД"

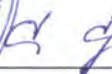
Директор




Стародубцев О.А.

МБУ «Институт территориального планирования» г. Пермь

Директор

Ермолина Е.С.

Предисловие

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования – программа бакалавриата «Цифровая архитектура», разработанная в соответствии с требованиями СУОС ВО ПНИПУ по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждена решением Ученого совета ПНИПУ от 27.10.2022, протокол № 2.

Содержание

1	Термины, определения обозначения и сокращения	5
2	Основные характеристики образовательной программы	8
3	Компетентностная модель выпускника	9
3.1	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.2	Паспорт компетенций ОПОП	
3.2.1	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	10
3.2.2	Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами	12
3.2.3	Этапы формирования компетентностной модели выпускника	13
4	Условия реализации ОПОП	13
	<i>Приложение 1. Индикаторы достижения компетенций</i>	17
	<i>Приложение 2. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами</i>	31
	<i>Приложение 3. Этапы формирования компетентностной модели выпускника</i>	35
	<i>Приложение 4. Информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы</i>	37
	<i>Приложение 5. Информация о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы</i>	52
	Лист регистрации изменений	58

1. Термины, определения обозначения и сокращения

Термины и определения

В настоящем документе использованы следующие термины и определения:

направленность (профиль) образования (образовательной программы) – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности и определяющие её предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам её освоения;

основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) – комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, представленный в виде общей характеристики ОП, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики, оценочных и методических материалов;

примерная основная образовательная программа (ПООП) – учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы;

планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные в образовательном стандарте, и **компетенции** обучающихся, установленные в образовательной программе, с учётом направленности (профиля) образовательной программы (в случае установления таких компетенций);

универсальные компетенции (УК) – компетенции выпускников, отражающие запросы общества и личности к общекультурным и социально-личностным качествам выпускника программы высшего образования соответствующего уровня, включающие профессиональные характеристики, определяющие встраивание уровня образования в национальную систему профессиональных квалификаций;

общепрофессиональные компетенции (ОПК) – компетенции выпускников, отражающие запросы рынка труда в части владения выпускниками программ высшего образования по направлению (специальности) подготовки базовыми основами профессиональной деятельности с учетом потенциального развития области или областей деятельности (независимо от ориентации программы на конкретные объекты деятельности или области знания);

профессиональные компетенции (ПК) – компетенции выпускников, отражающие запросы рынка труда в части готовности выпускника программы высшего образования соответствующего уровня и направления подготовки выполнять определенные задачи профессиональной деятельности и связанные с

ними трудовые функции из профессиональных стандартов для соответствующего уровня профессиональной квалификации;

индикаторы достижения компетенций – обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции. Индикаторы могут быть представлены в виде обобщенных результатов обучения или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе;

результаты обучения (планируемые) – знания, практические умения, владение навыками, приобретенные и показанные обучающимися после завершения дисциплины (модуля) или прохождения практики;

профессиональный стандарт – характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности;

область профессиональной деятельности (выпускника) – совокупность видов профессиональной деятельности выпускников, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в т.ч. средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения; корреспондируется с одним или несколькими видами экономической деятельности;

сфера профессиональной деятельности (выпускника) – сегмент области профессиональной деятельности или смежных областей профессиональной деятельности, включающий вид(ы) профессиональной деятельности, характеризующийся совокупностью специфических объектов профессиональной деятельности; также, отрасль (или область) труда, имеющая определенные границы применения.

вид профессиональной деятельности (выпускника) – совокупность обобщенных трудовых функций, которые могут выполнять выпускники, имеющих сходные условия, характер и результаты труда;

обобщенная трудовая функция – совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном (бизнес-) процессе;

трудовая функция – набор взаимосвязанных трудовых действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда, выполнение относительно автономной и завершенной части трудового процесса в рамках обобщенной трудовой функции;

трудовое действие – процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определённая задача;

объект профессиональной деятельности (выпускника) – явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе профессиональной деятельности. Термины «объект» и «предмет профессиональной деятельности» рассматриваются как синонимы в профессиональной деятельности, связанной с материальным производством, следует развести эти понятия в нематериальной сфере, связанной с научными исследованиями, творчеством и т.п. В этом случае понятие предмета уже не синоним понятия объекта и связано со свойствами или

отношениями объекта, познание которых важно для решения профессиональных задач;

задача профессиональной деятельности (выпускника) – цель, заданная в определённых условиях, которая может быть достигнута при реализации определённых действий над объектом (совокупностью объектов) профессиональной деятельности;

типы задач профессиональной деятельности – условное подразделение задач профессиональной деятельности по характеру действий, выполняемых для достижения заданной цели;

Обозначения и сокращения

В настоящем документе использованы следующие обозначения и сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

ГЭ – государственный экзамен;

ЗЕ – зачётная единица;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональная компетенция;

ПНИПУ – Пермский национальный исследовательский политехнический университет;

ПООП – примерная основная образовательная программа по направлению подготовки;

ПС – профессиональный стандарт;

СУОС – самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт;

СРС – самостоятельная работа студента;

УК – универсальная компетенция;

УМУ – учебно-методическое управление ПНИПУ;

ФГАОУ – федеральное государственное автономное образовательное учреждение;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт.

Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные правовые и локальные акты:

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

Правила участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 № 245;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

Устав ПНИПУ;

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования (СУОС ВО) по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденный решением Ученого совета ПНИПУ от 27 «октября» 2022 г., протокол № 2;

Положение о порядке разработки и утверждения самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов высшего образования ПНИПУ и внесения в них изменений;

Положение о порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры.

2. Основные характеристики образовательной программы

Цель и задачи ОПОП

Цель реализации ОПОП – освоение обучающимися программы бакалавриата, направленности (профиля) «Цифровая архитектура», результатом которого является формирование у выпускника компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки и профессиональных компетенций, установленных для данной направленности ОПОП;

Задачами реализации ОПОП являются формирование знаний, умений и навыков, опыта профессиональной деятельности в рамках изучения отдельных дисциплин (модулей), а также прохождения практик, необходимых для выполнения конкретного (конкретных) типов задач профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Форма образования

Обучение по программе бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» осуществляется в очной форме.

Требования, предъявляемые к поступающим

К освоению программ бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» допускаются

лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование или высшее образование.

Прием на обучение по программе бакалавриата осуществляется на конкурсной основе по результатам ЕГЭ и/или вступительных испытаний в соответствии с программой вступительных испытаний.

Язык преподавания

Образовательная деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» в ПНИПУ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Объем программы и сроки освоения

Объем программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» составляет 300 зачетных единиц, определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы и включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

Объем программы бакалавриата по очной форме, реализуемой за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

Срок освоения программы бакалавриата составляет по очной форме обучения – 5 лет.

3. Компетентностная модель выпускника

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область и сферы профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности*(2) и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере архитектурного проектирования)

в соответствии с требованиями профессиональных стандартов:

- ПС 10.008 «Архитектор»
- ПС 10.028 «Архитектор-дизайнер»

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- Проектирование архитектурной среды 10.028;
- Осуществление архитектурной деятельности 10.008

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область знания

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 07.03.01 Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» в ПНИПУ являются:

- здания и сооружения;
- территории и земельные участки, на которых расположены проектируемые объекты капитального строительства.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» в ПНИПУ, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности:

- разработка комплексного проекта архитектурной среды
- разработка проектной документации по отдельным объектам и системам объектов архитектурной среды
- разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства и авторский
- надзор за соблюдением проектных решений

3.2. Паспорт компетенций ОПОП

Паспорт компетенций ОПОП включает в себя их перечень (таблица 3.1); индикаторы достижения компетенций (приложение 1); таблицу отношений между компетенциями и учебными дисциплинами (приложение 2) и этапы формирования компетенций (приложение 3). Причем последний документ играет роль связующего звена между оценками по дисциплине (практике), полученной при промежуточной аттестации, и результатами освоения ОПОП в виде приобретенных компетенций выпускника. Результат освоения ОПОП в виде сформированной компетенции из таблицы приложения 3 считается достигнутым в случае положительных оценок, полученных при промежуточной аттестации по всем дисциплинам и практикам, указанным в строке соответствующей индексу этой компетенции.

3.2.1. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» определяются сформированными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки, а также личностные качества в соответствии с типами задач профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» выпускник должен обладать компетенциями, формируемыми в процессе освоения данной ОПОП, определенными на основе ФГОС ВПО по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура, и профессиональными компетенциями, самостоятельно установленными в программе бакалавриата, сформированными на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также иных требований, в том числе региональных, предъявляемых к выпускниками на рынке труда. Наименование категории (группы) компетенций и соответствующие им коды и формулировки компетенций выпускника представлены в табл. 3.1.

Перечень формируемых компетенций

Таблица 3.1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника образовательной программы
<i>Универсальные компетенции выпускников бакалавриата</i>	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Гражданская позиция.	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Инклюзивная компетентность	УК-11. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Общепрофессиональные компетенции выпускников бакалавриата

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
Проектно-аналитические	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
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 ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные (профильные) компетенции выпускников программы бакалавриата, 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» ПНИПУ

Тип задач профессиональной деятельности:
1.Осуществление архитектурной деятельности

Концептуальное архитектурное проектирование	ПК-1.1 Способен разрабатывать авторские эскизные архитектурные проекты в среде BIM
Архитектурно-строительное проектирование	ПК-1.2. Способен разрабатывать архитектурно-строительные разделы проектной (и рабочей) документации
Архитектурное проектирование	ПК-1.3. Способен вести цифровое документирование объектов капитального строительства в среде BIM и HBIM и 3D макетирование
Авторский надзор	ПК-1.4. Способен осуществлять авторский надзор за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта, в том числе в среде BIM

Тип задач профессиональной деятельности: 2. Проектирование архитектурной среды	
Проектирование архитектурной среды	ПК-2.1. Способен вести проектирование городской среды с помощью геоинформационных систем и 3D моделирования

* Профессиональные компетенции, установленные на основе профессиональных стандартов, ПС 10.008 «Архитектор», ПС 10.028 «Архитектор-дизайнер» соответствующих типам задач профессиональной деятельности выпускников, указанных в этих стандартах и расшифрованных в Приложении 1.

Индикаторы достижения компетенций представлены в *Приложении 1*.

3.2.2. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин и практик, участвующих в формировании каждой компетенции (см. *Приложение 2*).

При наличии связи между заявленной компетенцией и учебной дисциплиной (практикой) в соответствующей ячейке таблицы появляется элемент (часть) компетенции, формируемой в рамках данной дисциплины (практики). Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компонентного состава всех компетенций.

Таким образом, обоснование отношений между заявленными компетенциями и учебными дисциплинами (практиками) позволяет оценить целенаправленность основной профессиональной образовательной программы, определить распределение компетенций по учебным дисциплинам и видам практической деятельности, оптимизировать содержание образовательной программы на основе внутри и междисциплинарных связей.

3.2.3. Этапы формирования компетентностной модели выпускника

Формирование каждой компетенции является процессом, а уровень ее сформированности является характеристикой, изменяющейся во времени. Освоение составляющих (компонент) отдельной компетенции происходит постепенно.

Этапы формирования каждой из заявленных компетенций представлены в *Приложении 3*. Необходимо отметить, что составляющие компетенцию компоненты (знания и умения) могут формироваться во время лекционных и практических занятий при изучении различных учебных дисциплин, а компоненты (владеть навыками или опытом деятельности) приобретаются на этапе подготовки выпускной квалификационной работы или в ходе прохождения различных видов практик.

4. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы

Условия реализации программы бакалавриата по направлению подготовки» в ПНИПУ соответствуют требованиям, установленным ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Требования к условиям реализации включают: общесистемные требования; требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению; требования к кадровым условиям реализации программы; требования к финансовым условиям реализации программы; требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

Общесистемные требования к реализации ОПОП

ФГАОУ ВО «ПНИПУ» для реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, располагает необходимым материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), принадлежащем ему на праве собственности или ином законном основании.

Обучающиеся по программе бакалавриата в течение всего периода обучения обеспечиваются индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда ПНИПУ 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.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП

Материально-техническое обеспечение программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» включает характеристику условий реализации образовательного процесса, в том числе:

- наличие и оснащенность помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, помещений для самостоятельной работы обучающихся;

- наличие комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, библиотечного фонда (при использовании в образовательном процессе печатных изданий), доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

В Приложении 4 приведена информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Требования к кадровым условиям реализации ОПОП

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ПНИПУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., № 20237) и профессиональными стандартами (при наличии).

Доля научно-педагогических работников ПНИПУ, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников ПНИПУ, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 50 процентов.

Доля работников ПНИПУ, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана со специализацией реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

Требования к финансовым условиям реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

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

Программа бакалавриата по направлению 07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» рассмотрена на расширенном заседании кафедры «Архитектура и урбанистика» с участием представителей-работодателей строительного комплекса г. Перми и Пермского края, получила положительную оценку.

Внутренняя система обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП в Университете, определена комплексом внутренних процессов в рамках СМК ПНИПУ и описана в Руководстве по качеству ФГБОУ ВО «ПНИПУ».

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности в СМК ПНИПУ разработана схема взаимодействия процессов, определены центры ответственности за реализацию основных процессов, разработаны документированные процедуры, примерный перечень основных показателей (индикаторов) для внутренней оценки качества. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям СУОС ВО ПНИПУ.

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

Приложение 1.

Индикаторы достижения компетенций

1. Индикаторы достижения универсальных компетенций

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенций выпускника образовательной программы	Код и наименование индикаторов 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}. Знает, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач ИД-2_{ук-1}. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области. ИД-3_{ук-1}. Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области;
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1_{ук-2} Знает подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения; ИД-2_{ук-2} Умеет, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели; ИД-3_{ук-2} Владеет навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели;
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1_{ук-3}. Знает принципы командной работы; проблемы, связанные с эффективной командной работой, социального взаимодействия людей в команде; нормативные и правовые акты, касающиеся организации и осуществления командной работы. ИД-2_{ук-3}. Умеет реализовать принципы командной работы; вырабатывать командную стратегию; определять свою роль и социальное взаимодействие в командной работе.

		ИД-3_{УК-3} . Владеет навыками социального взаимодействия в коллективе команды;
Коммуникация	УК-4 . Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).	<p>ИД-1_{УК-4}. Знает виды и формы деловой коммуникации; знает правила применения деловых взаимодействий на русском и иностранном языках.</p> <p>ИД-2_{УК-4}. Умеет использовать коммуникативные технологии для поиска, обмена информацией, установления взаимодействия с партнерами; составляет деловые письма на русском и иностранном языках.</p> <p>ИД-3_{УК-4}. Владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; навыками использования коммуникационных технологий.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 . Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1_{УК-5}. Знает психологические основы социального взаимодействия в обществе; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации.</p> <p>ИД-2_{УК-5}. Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p> <p>ИД-3_{УК-5}. Владеет навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 . Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе	ИД-1_{УК-6} . Знает основные принципы самоорганизации, саморазвития и управления своим временем; имеет представление о траектории саморазвития на основе принципов

	<p>принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>самообразования. ИД-2_{ук-6}. Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать свою деятельность в решении профессиональных задач. ИД-3_{ук-6}. Владеет навыками управления своим временем, планирования и реализации траектории саморазвития; определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1_{ук-7}. Знает уровень требований и принципы оценки уровня физической подготовленности для социальной и профессиональной работы; пути и методы повышения уровня физического развития человека. ИД-2_{ук-7}. Умеет проводить оценку уровня физической подготовленности для последующей профессиональной деятельности; контролировать состояние своего физического развития и управлять этим состоянием. ИД-3_{ук-7}. Владеет навыками оценки, контроля и управления состоянием физического развития; определения достаточного (комфортного) состояния для полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>ИД-1_{ук-8}. Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИД-2_{ук-8}. Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения</p>

		<p>устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ИД-3_{ук-8}. Владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>ИД-1_{ук-8}. Знает. Основы экономической теории и инструменты экономического регулирования;</p> <p>ИД-2_{ук-8}. Умеет получать и усваивать знания, обеспечивающие квалифицированно оценить социально-экономическую ситуацию; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом);</p> <p>ИД-3_{ук-8}. Владеет инструментами экономического анализа и планирования; контроля собственных экономических и финансовых рисков.</p>
Гражданская позиция.	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<p>ИД-1_{ук-11}. Знает признаки экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.</p> <p>ИД-2_{ук-11}. Умеет выявлять информацию, призывающую к осуществлению экстремистской и террористической деятельности, а также признаки коррупционного поведения.</p> <p>ИД-3_{ук-11}. Владеет навыками противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному</p>

		поведению в профессиональной деятельности
Инклюзивная компетентность	УК-11. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>ИД-1_{ук-9}. Знает основные принципы недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью (корректное употребление формулировок, связанных с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья), а также эмпатии и психологической поддержки.</p> <p>ИД-2_{ук-9}. Умеет в общении с инвалидами фокусироваться не на проблеме, а на человеке (личности), с его возможностями и условиями социального окружения человека с инвалидностью.</p> <p>ИД-3_{ук-9}. Владеет навыками инклюзивного волонтерства, взаимодействия с инвалидами на основе гуманистических ценностей, поддержки инвалидов в сложной ситуации.</p>

2. Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций		
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника образовательной программы	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	<p>ИД-1опк-1. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю архитектуры и искусства и основы художественной культуры; – теорию архитектуры и закономерности визуального восприятия; – методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства – требования к оформлению архитектурно-строительных чертежей и составлению проектной и рабочей документации; – основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео <p>ИД-2опк-1. Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать художественно-графические средства профессионального языка архитектора; – решать инженерно-геометрические задачи графическими способами; – оформлять текстовые и графические материалы архитектурного раздела проектной документации в соответствии с требованиями ГОСТ; <p>ИД-3опк-1. Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками объемно-пространственного мышления и средствами художественной выразительности; - навыками традиционного и виртуального макетирования - Средствами и видами архитектурной графики

<p>Проектно-аналитические</p>	<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ИД-2 ОПК-2. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; – принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат – основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, и методы ее анализа – виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании – требования международных нормативных технических документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию и особенности их применения <p>ИД-2 ОПК-2. Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства – выбирать оптимальные методы и средства разработки архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений – формулировать обоснования архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- <p>ИД-3 ОПК-2. Владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> – принятия решений в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, – методами сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, графическую фиксацию подосновы – способностью подготовить отчет и презентационные материалы по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта
--------------------------------------	--	--

Общепрофессиональные	<p>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.</p>	<p>ИД-1опк-3. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства; – принципы взаимосвязей объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства – основные технологии производства строительных и монтажных работ – основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики – нагрузки и воздействия на основания, фундаменты, несущие и ограждающие конструкции – технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, требования в области создания безбарьерной устойчивой среды обитания – требования пожарной безопасности <p>ИД-2опк-3. Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать обоснования архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные, экологические и технико-экономические обоснования – выбирать оптимальные методы и средства разработки архитектурных, в том числе объемных и планировочных решений объекта капитального строительства – выбирать строительные материалы; <p>ИД-3опк-3. Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками архитектурно-строительного проектирования безбарьерной среды – навыками разработки архитектурных, в том числе объемно-планировочных решений объекта капитального строительства
----------------------	--	--

	<p>ОПК-4. Способен применять методики определения параметров проектируемых объектов</p>	<p>ИД-1 <small>опк-4</small> Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности проектирования зданий и сооружений с учетом функционально-технологического процесса, требований пожарной безопасности – основы проектирования строительных конструкций <p>ИД-2 <small>опк-4</small> Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения – подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения; – применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации при определении технических параметров проектируемых объектов – применять методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами проектирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, – методами расчета акустики, освещения, микроклимата – основами расчета оснований и фундаментов – основными геодезическими инструментами и расчетами – методами календарного сетевого планирования – методиками технико-экономических расчетов проектных решений
--	---	--

<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий</p>	<p>ИД-1 онк-2. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности. – методы формирования ИМ с использованием программных и технических средств <p>ИД-2 онк-2. Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать и хранить информацию с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; – представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий. <p>Использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>ИД-3 онк-2. Владеет навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления архитектурно-строительной документации.</p>
--	--	--

3. Индикаторы достижения профессиональных компетенций выпускников программы бакалавриата «Цифровая архитектура» по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>Типы задач профессиональной деятельности:</p> <p>1.Деятельность в области архитектуры;</p>			
Концептуальное архитектурное проектирование	ПК-1.1. Способен разрабатывать авторские эскизные архитектурные проекты в среде BIM	<p>ИД-1_{ПК-1} Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла в среде информационного моделирования <p>ИД-2_{ПК-1} Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы моделирования архитектурной формы и пространства – Разрабатывать концептуальные решения реконструкции объектов <p>ИД-3_{ПК-1} Владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора оптимальных вариантов объемно- планировочных решений; – навыками разработки авторского концептуального проекта в среде BIM 	ПС 10.008 В 01.6 В/02.6 ПС 10.028 С/02.66
Архитектурное проектирование	ПК-1.2 Способен вести цифровое документирование объектов капитального строительства в среде BIM и HBIM и 3D макетирование	<p>ИД-1_{ПК-1.2} Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы работы с существующей застройкой, объектами историко-архитектурного наследия; – методы проведения натурных исследований с помощью цифровых инструментов: методы лазерного сканирования, фотограмметрии; методы параметрического проектирования – возможности искусственного интеллекта <p>ИД-2_{ПК-1.2} Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства – Просматривать и извлекать данные из информационной модели объекта капитального строительства – Определять уровень детализации, сроки и этапы разработки 	ПС 10.008 ПС 10.028 трудовые функции В/01.6 В/03.6

		<p>информационной модели объекта капитального строительства</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки; – оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции в виде базы данных информационной модели; – использовать средства компьютерного моделирования для сохранения историко-архитектурного наследия в цифровом формате NBIM <p>ИД-3пк1.2. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства – технологиями 3D макетирования архитектурных объектов 	
<p>Архитектурно-строительное проектирование</p>	<p>ПК-1.3. Способен разрабатывать архитектурно-строительные разделы проектной (и рабочей) документации;</p>	<p>ИД-2пк1.3 Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы фундаментальных наук в приложении к профессиональным задачам – технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки – основы инженерно-геодезических изысканий – основы инженерно-экологических изысканий <p>ИД-2пк1.32 Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нормативно-техническую документацию в области градостроительства и строительства – провести расчет сметной стоимости проектных работ и объекта капитального строительства <p>ИД-3пк1.3 Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения натурных обследований; – способен разработать задание на проектирование 	<p>ПС10.008 В.02.6 В/03.6 В/04.6 ПС 10.028 С/04.066</p>

Авторский надзор	<p>ПК 1.4. осуществлять авторский надзор за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта, в том числе в среде BIM</p>	<p>ИД-2_{ПК 1.4} Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – Права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством – Основные методы контроля качества строительных работ, – порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора – мероприятия авторского надзора за соблюдением проектных решений; – мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта <p>ИД-2_{ПК 1.4} Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выявлять причины появления дефектов в гарантийный период эксплуатации объекта – Анализировать соответствие объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации <p>ИД-2_{ПК 1.4} Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основными инструментами контроля качества строительных работ 	<p>ПС 10.028 С/04.6</p> <p>ПС10.008 В/04.6</p>
		<p>2. Проектирование городской среды</p>	

<p>Проектирование архитектурной среды</p>	<p>ПК-2.1 Способен вести проектирование городской среды с помощью геоинформационных систем и 3D моделирования</p>	<p>ИД-1_{ПК-2.1} Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; – принципы и методы светового урбанизма и светового дизайна <p>ИД-2_{ПК-2.1} Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, – использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; – использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства <p>ИД-3_{ПК-2.1} Владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; – проектирования светового дизайна 	<p>ПС 10.008 В/01.6 В./04.6</p> <p>ПС 10.028 В/02.6</p>
---	--	---	---

Приложение 2.

Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции (УК)											ОПК					ПК						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1		
Базовая часть																										
ГУиИ	Б1.Б.01	История России	УК-5					+																		1
ГУиИ	Б1.Б.01	Основы российской государственности	УК-5, УК-11					+					+													2
ФилП	Б1.Б.02	Философия	УК-1, УК-5,11	+				+					+													3
ЭФ	Б1.Б.03	Экономика	УК-1,2, УК-10	+	+								+													3
СиП	Б1.Б.04	Социология	УК-3, УК-6,9			+			+			+														3
ИЯЛП	Б1.Б.05	Иностранный язык	УК-4,5				+	+																		2
ИЯЛП	Б1.Б.06	Профессиональный Иностранный язык	УК-4,5				+	+																		2
БЖ	Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8							+																1
ООС	Б1.Б.08	Экология	УК-8							+																1
ФК	Б1.Б.09	Физическая культура и спорт	УК-7							+																1
ПМ	Б1.Б.10	Математика	УК-1	+																						2
ОФ	Б1.Б.11	Концепции современного естествознания	УК-2,		+																					1
СКиВМ	Б1.Б.12	Информатика	ОПК-5															+								1
АУР	Б1.Б.13	Архитектурная графика и системы автоматизированного проектирования в архитектуре	ОПК-5															+								1

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции (УК)											ОПК					ПК					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	
ДГНГ	Б1.Б.14	Инженерная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1												+										1
ХБТ	Б1.Б.15	Русский язык	УК-4				+																		1
ВММ Б	Б1.Б.16	Искусственный интеллект	ОПК-5															+							2
АУР	Б1.Б.17	Цветоведение и живопись	ОПК-1												+										1
МГДи ГИС	Б1.Б.18	Инженерная геодезия	ОПК-3																						1
СПГ	Б1.Б.19	Основы инженерной геологии и механики грунтов	ОПК-3														+								1
СИМ	Б1.Б.20	Строительные материалы	ОПК-3														+								1
ТВиВ В	Б1.Б.21	Инженерное оборудование и системы	ОПК-3														+								1
АУР	Б1.Б.22	Архитектурное проектирование (базовый уровень)	ОПК-2,4													+		+							3
СПГ	Б1.Б.23	Технологические процессы в строительстве	ОПК-3														+								1
СКиВ М	Б1.Б.24	Механика	ОПК-3														+								1
СИМ	Б1.Б.25	Нормативно-правовое регулирование в строительстве	ОПК-3															+							1
СИМ	Б1.Б.26	Экономика в архитектуре и городском планировании	ОПК-3														+								2
АУР	Б1.Б.27	Реконструкция застройки	ОПК-2 ОПК-4													+		+							2
АУР	Б1.Б.28	История русской и зарубежной архитектуры	ОПК1,2												+	+									2
АУР	Б1.Б.29	Учебно-исследовательская работа	УК-3			+																			2
АУР	Б1.Б.30	Основы архитектурной подачи	ОПК-1												+										1

ЭТиЭМ Б1.Б.31 Электроснабжение с основами электротехники

ОПК-3

+

1

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции (УК)											ОПК					ПК																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Профильная часть																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
АУР	Б1.В.01	Архитектурно-строительная физика	ПК-1.2 ПК-1.3																					+																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции (УК)											ОПК					ПК					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	
АУР	Б1.В.16	Методология проектирования и управления проектом	ПК-1.4																			+		1	
АУР	Б1.В.17	Современная архитектура	ПК-1.2 ПК-1.3																	+	+			2	
АУР	Б1.В.18	Архитектурное проектирование (продвинутый уровень)	ПК-1.3 ПК-2.1																		+		+	2	
АУР	Б1.В.19	Архитектурная композиция	ПК-1.2 ПК-2.1																	+			+	2	
Количество дисциплин на одну компетенцию:				2	4	2	3	6	1	2	1	1	3		4	3	6	3	2	3	6	9	2	6	
ПРАКТИКИ																									
Базовая часть																									
АУР	Б2.Б.01	Учебная практика, художественная	ОПК-1													+								1	
АУР	Б2.Б.02	Учебная практика, ознакомительная (архитектурно-обмерная)	ОПК-2 ОПК-5														+			+				2	
Профильная часть																									
АУР	Б2.В.01	Производственная практика, технологическая	ПК-1.3.																		+			1	
АУР	Б2.В.02	Производственная практика, проектно-технологическая	ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1																			+	+	+	3
АУР	Б2.В.03	Производственная практика преддипломная	ПК-1.1-1.4 ПК-2.1																	+	+	+	+	+	5

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции (УК)											ОПК					ПК					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	
Всего на одну компетенцию:																5	4	6	3	3	4	7	12	4	8

Приложение 3

Информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

07.03.01 – Архитектура, направленности (профиля) «Цифровая архитектура» _очная форма обучения

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	История России, основы российской государственности	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
		<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 201	Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Samsung NC 10 (хран. в к. 403);, Проектор Sony VPL-DX140, Проекторный экран	
		<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 205	Парты – 16 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран	
2.	Философия	<u>Учебный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 16 ДК	парты, стол преподавателя	- Windows 8. Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
		<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекционный экран, Микшер	
		<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 201	Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Samsung NC 10 (хран. в к. 403);, Проектор Sony VPL-DX140, Проекторный экран	
		<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд.314	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	
3.	Экономика	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
		<u>Учебный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева,	парты, стол преподавателя	

		д.109, ауд. 15 <u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 406	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Мультимедиа проектор Rapasonic; Ноутбук ASUS N61DA; Проекторный экран; Устройство управления экраном. Парты-26, Стол преподавателя-1 шт.	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
4.	Социология	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207 <u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 201 <u>Компьютерный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 301	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Samsung NC 10 (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-DX140, Проекторный экран Компьютерные столы- 16 шт., стол преподавателя – 1 шт.; Компьютеры в комплекте - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран	
5.	Иностранный язык	<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 211 <u>Специализированная учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 212	Парты - 8 шт.; стол преподавателя - 1 шт. Парты - 8 шт.; стол преподавателя - 1 шт.	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Windows 10, Лицензия 66232645; - Microsoft Office Professional 2013, Лицензия 62445253; - Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu, лицензия 21134490
6.	Профессиональный иностранный язык	<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 211 <u>Специализированная учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 212	Парты - 8 шт.; стол преподавателя - 1 шт. Парты - 8 шт.; стол преподавателя - 1 шт.	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Windows 10, Лицензия 66232645; - Microsoft Office Professional 2013, Лицензия 62445253; - Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu, лицензия 21134490
7.	Безопасность жизнедеятельности	<u>Класс лабораторного оборудования</u> 614990, г. Пермь, Комсомольский просп., д. 29, ауд. 313 А гл. к. <u>Учебная аудитория</u> , 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Парты – 28, стол преподавателя – 1, персональных компьютеров – 18, лабораторных установок – 10, лабораторных стендов – 4. Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD	- Windows XP Professional Лицензия 42615552 - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567

			HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17,3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A) Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Мультимедиа проектор Rapasonic; Ноутбук ASUS N61DA; Проекторный экран; Устройство управления экраном. Парты-26, Стол преподавателя-1 шт. Парты – 16 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL- DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт. Парты – 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB (хран. в к. 403); Проектор DX140, Проекторный экран тренажерный зал; зал общефизической подготовки; баскетбольный зал		- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог», рег. № 013572 - Windows XP Professional Лицензия 42615552 - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 Физкультурно-оздоровительный комплекс ПНИПУ
8.	Экология	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 406 Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109 ауд. 205 Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 314	Парты – 16 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL- DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт. Парты – 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB (хран. в к. 403); Проектор DX140, Проекторный экран тренажерный зал; зал общефизической подготовки; баскетбольный зал		- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 (ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/
9.	Физическая культура и спорт	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109 Физкультурно-оздоровительный комплекс ПНИПУ 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109 Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109	Парты – 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB (хран. в к. 403); Проектор DX140, Проекторный экран тренажерный зал; зал общефизической подготовки; баскетбольный зал		- Windows XP Professional Лицензия 42615552 - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 Физкультурно-оздоровительный комплекс ПНИПУ
10.	Концепция современного естествознания	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109	Парты – 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB (хран. в к. 403); Проектор DX140, Проекторный экран		- Windows XP Professional Лицензия 42615552 - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
11.	Математика	Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 16 (ДК) Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207 Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 407 Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 314	парты, стол преподавателя Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекторный экран, Микшер Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL- DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.;		- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 (ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/

	Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 16	Парты, стол преподавателя
	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 205	Парты - 16 шт.; стол преподавателя - 1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU; Проектор Sony VPL-ESI, Проекторный экран
	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 101	Парты - 22 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU; Проектор Sony VPL-ESI, Проекторный экран
	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 204	Парты - 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB (хран. в к. 403); Проектор DX140, Проекторный экран
	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 406	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Мультимедиа проектор Panasonic; ноутбук ASUS N61DA (хран. в к. 403); Проекторный экран; Устройство управления экраном. Парты-26, Стол преподавателя-1 шт.
12.	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 12	Парты - 15 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU; Проектор Sony VPL-ESI, Проекторный экран
	Компьютерный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 301	Компьютерные столы- 16 шт.; стол преподавателя - 1 шт.; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран
	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя - 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекционный экран, Микшер
13.	Компьютерный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 301	Компьютерные столы- 16 шт.; стол преподавателя - 1 шт.; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран
	Многофункциональная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран - 1 шт. Парты - 20 шт.; Стол преподавателя - 1 шт.
14.	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 405	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Мультимедиа проектор Panasonic; Ноутбук ASUS N61DA; Проекторный экран; Устройство управления экраном. Парты-26, Стол преподавателя-1 шт.

- Windows 8 Свободный доступ
Учебная (бесплатная) версия.
<https://www.microsoft.ru>;
- Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567;
- Mathematica Professional Version Class A Educationa, сет *L3263-7820*,
- Delphi, лиц. PO-398ESD

- Windows 8 Свободный доступ
Учебная (бесплатная) версия.
<https://www.microsoft.ru>;
- Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567;
- Программное обеспечение САПР
- Графический редактор

- Windows 8 Свободный доступ
Учебная (бесплатная) версия.
<https://www.microsoft.ru>;
- Программное обеспечение САПР

	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к. 403), Проектор, Проекционный экран, Микшер	
	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 406	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Мультимедиа проектор Rapasonic; Ноутбук ASUS N61DA; Проекторный экран; Устройство управления экраном. Парты-26, Стол преподавателя-1 шт.	
	Компьютерный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 305	Компьютер в комплекте intel Core i3-4130 – 14 шт.; Мультимедиа проектор Sony VPL-DX15; Проекторный экран настенный	
15.	Русский язык Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 205	Парты – 16 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23N-RU (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран	Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
16.	Механика Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 201	Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Samsung NC 10 (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-DX140, Проекторный экран	- Windows XP Professional Лицензия 42615552; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - Mozilla Firefox Свободный доступ https://www.mozilla.org
17.	Цветоведение и основы живописи Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414 Аудитория живописи и рисунка	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- Windows XP Professional Лицензия 42615552; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - Mozilla Firefox Свободный доступ https://www.mozilla.org
18.	Основы инженерной геологии и механика грунтов Лаборатория кафедры «Строительное производство и геотехника» 614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 016	Мольберты Мультимедиа комплекс в составе: проектор NEC Projector V260XG, ноутбук Samsung R440- JA02, Экран Lumien Master Control. Столы лабораторные, шкаф для посуды четырехстворчатый (4 шт.), стол-мойка двойная. Лабораторное оборудование: Комплект колец для отбора грунта, прибор ПКФ-01 для определения коэффициента фильтрации, секундомер	- Windows XP Professional Лицензия 42615552 - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - комплекс программ для геотехнических расчетов «GeoSoft»;

			механический СОПР-2А-3-000М, термометр ТГЖ от 0-50 °С, прибор для определения угла естественного откоса песков УВГ, индикаторы ИЧ-10 (4 шт), прибор с одометром КППР-1М, прибор сдвиговой ПСГ-3М.		лицензионное соглашение №10-103; - программный комплекс «PLAXIS», лицензия № С0596510 и № С0599710
		<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт., Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран		- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
19.	Инженерная геодезия	<u>Лаборатория геодезии</u> 614990, г. Пермь, Комсомольский просп., д.29, ауд. 418 к.1	парт – 34, стол преподавателя – 1, персональных компьютеров – 8, тренажеров – 3.		- Windows XP Professional Лицензия 42615552 - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567;
		<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт., Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран		- НП на ПО ГИС MapInfo Professional 11.5 для Windows (русская версия) для образовательных целей; - ПО Surfer 11.Golden Software (однопользовательские версии)
20.	Строительные материалы	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт., Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран		- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
		<u>Учебный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, класс 12	Парты - 15 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23N-RU; Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран		
21.	Нормативно-правовое регулирование в строительстве	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт., Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран		- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
		<u>Учебный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, класс 12	Парты - 15 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23N-RU; Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран		
22.	Экономика в архитектуре и городском планировании	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт., Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран		- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия

		Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, класс 12	Парты - 15 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU; Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран	42661567
23.	Реконструкция застройки	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- Windows XP Professional Лицензия 42615552; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - Mozilla Firefox Свободный доступ https://www.mozilla.org
24.	История русской и зарубежной архитектуры	Многофункциональная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX111; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	- Windows XP Professional Лицензия 42615552 - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567. - Windows XP Professional Лицензия 42615552 - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567. - Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
25.	Учебно-исследовательская работа	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- Windows XP Professional Лицензия 42615552; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - Mozilla Firefox Свободный доступ https://www.mozilla.org
26.	Инженерное оборудование и системы	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия

	Электроснабжение с основами электротехники	<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 101	Парты – 22 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран	42661567; - AutoCAD, версия L 2017 Учебная (бесплатная) версия. Соглашение о сотрудничестве и стратегическом партнерстве № 331/13 (м/д Autodesk и ПНИПУ)
27.	Архитектурное проектирование (базовый уровень)	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- Windows XP Professional Лицензия 42615552; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - Mozilla Firefox Свободный доступ https://www.mozilla.org
28.	Технологические процессы в строительстве	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран	- Windows 8 Свободный доступ. Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Windows XP Professional, лиц. 42615552; - Microsoft Office 2007, лиц. 42661567
		<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 314	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	
		<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекторный экран, Микшер	
		<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 204	Парты – 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-LW21ZRB (хран. в к. 403); Проектор DX140, Проекторный экран	
29.	Искусственный интеллект	<u>Компьютерный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 301	Компьютерные столы- 16 шт.; стол преподавателя – 1 шт; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - Mathematica Professional Version Class A Educational, сет *L3263-7820*, - Delphi, лиц. PO-398ESID
		<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекторный экран, Микшер	

30.	Основы архитектурной подачи	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- Windows XP Professional Лицензия 42615552; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - Mozilla Firefox Свободный доступ https://www.mozilla.org
31.	Архитектурно-строительная физика	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекционный экран, Микшер	- Windows 8 Свободный доступ. Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Windows XP Professional, лиц. 42615552; - Microsoft Office 2007, лиц. 42661567
		<u>Многофункциональная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт. Гигропсихрометры CENTER313– 3 шт.; Шумомеры CENTER325 – 4 шт.; Изолятор – 1 шт.; Люксметры – 6 шт. Психрометры Августа – 6 шт.	
32.	Строительная механика	<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 204	Парты – 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB (хран. в к. 403); Проектор DX140, Проекторный экран	- Windows 8 Свободный доступ. Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Windows XP Professional, лиц. 42615552; - Microsoft Office 2007, лиц. 42661567
		<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран	
		<u>Учебная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 15 (МК)	Парты; стол преподавателя – 1 шт.;	
		<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 314	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	
33.	Основы ландшафтного проектирования	<u>Лекционная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03);	- Windows XP Professional Лицензия 42615552; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; - Mozilla Firefox Свободный доступ

			Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	https://www.mozilla.org
34.	Архитектурное материаловедение	<p>Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207</p> <p>Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, класс 12</p>	<p>Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран</p> <p>Парты – 15 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU; Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран</p> <p>Парты – 16 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU; Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран</p> <p>Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.</p> <p>Парты – 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB; Проектор DX140, Проекторный экран</p> <p>Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU (хран. в ауд. 403); Проектор Sony VPL-CX120, Проекторный экран</p>	<p>- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru</p> <p>- Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567</p> <p>- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru</p> <p>- Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567</p> <p>- Лира SAPR, версия L 2014 Лицензия 4424</p> <p>- AutoCAD, версия L 2017 Учебная (бесплатная) версия. Соглашение о сотрудничестве и стратегическом партнерстве № 331/13 (м/д Autodesk и ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/;</p> <p>- ArchiCad Учебная (бесплатная) версия, сСоглашение о сотрудничестве №351 от 27.11.2015 (м/д «Графисофт СЕ» и ПНИПУ) http://www.graphisoft.ru;</p> <p>- Scad Office, св-во №261628 от 13.01.2004 г.</p>
35.	Металлические конструкции	<p>Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 205</p> <p>Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 314</p> <p>Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 204</p> <p>Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 206</p>	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	<p>- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru</p> <p>- Microsoft Office 2007 Suites Лицензия</p>
36.	Каменные, армокаменные и железобетонные конструкции	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 314	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	<p>- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru</p> <p>- Microsoft Office 2007 Suites Лицензия</p>

	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран	42661567
	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 409	Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран	
37.	Конструкции из дерева и пластмасс	<p>Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран</p> <p>Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Мультимедиа проектор Panasonic; Ноутбук ASUS N61DA (хран. в к. 403); Проекторный экран; Устройство управления экраном. Парты-26, Стол преподавателя-1 шт.</p> <p>Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Мультимедиа Ноутбук ASUS N61DA (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-CX120; Проекторный экран настенный; Устройство управления экраном. Парты-26, Стол преподавателя-1 шт.</p> <p>Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.;</p> <p>Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран</p> <p>Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Samsung NC 10 (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-DX140, Проекторный экран</p> <p>Парты – 16 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU; Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран</p>	<p>- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru</p> <p>- Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567</p>
38.	Основания и фундаменты	<p>Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран</p> <p>Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Samsung NC 10 (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-DX140, Проекторный экран</p> <p>Парты – 16 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU; Проектор Sony VPL-ES1, Проекторный экран</p>	<p>- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru</p> <p>- Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567;</p> <p>- комплекс программ «Фундамент», лицензия № 53-10-205;</p> <p>- программный комплекс «PLAXIS», лицензия № C0596510 и № C0599710</p>
39.	Основы градостроительной теории и городского	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240;	<p>- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru</p>

	планирования	ауд. 414	ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- AutoCAD, версия L 2017 Учебная (бесплатная) версия. Соглашение о сотрудничестве и стратегическом партнерстве № 331/13 (м/д Autodesk и ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/ ; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
		<u>Многофункциональная аудитория,</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 410	Мультимедиа проектор Sony VPL-DX15; Ноутбук ASUS M51VA, Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A) Проекторный экран настенный	- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
40.	Теория архитектуры	<u>Многофункциональная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	
		<u>Учебная аудитория,</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	
41.	Проектирование городской среды с помощью геоинформационных систем	<u>Многофункциональная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
		<u>Компьютерный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 301	Компьютерные столы- 16 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 – 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран	- Программное обеспечение Геоинформационная система -QGIS
		<u>Учебная аудитория,</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	

42.	Дизайн архитектурной среды	Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A) Мультимедиа проектор Sony VPL-DX15; Ноутбук ASUS M51VA, Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A) Проекторный экран настенный	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Программное обеспечение САПР - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 - Графический редактор
43.	Рабочее проектирование в среде BIM	Многофункциональная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410 Компьютерный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 301 Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт. Компьютерные столы– 16 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 – 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 - Программное обеспечение для информационного моделирования зданий
44.	Основы теории и практики сохранения архитектурного наследия в цифровом формате	Многофункциональная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410 Компьютерный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 301 Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт. Компьютерные столы– 16 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 – 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 - Программное обеспечение для информационного моделирования зданий - Программное обеспечение САПР - Программное обеспечение для обработки облаков точек - CloudCompare

			3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	
45.	Архитектурное обследование и цифровое документирование	<u>Многофункциональная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL- DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 - Программное обеспечение для информационного моделирования зданий - Программное обеспечение САПР - Программное обеспечение для обработки облаков точек -CloudCompare
		<u>Компьютерный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 301	Компьютерные столы- 16 шт.; стол преподавателя – 1 шт; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран	
		<u>Учебная аудитория,</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	
46.	Методология проектирования и управление проектом	<u>Многофункциональная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL- DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
		<u>Учебная аудитория,</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	
		<u>Компьютерный класс</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 301	Компьютерные столы- 16 шт.; стол преподавателя – 1 шт; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран	
47.	Современная архитектура	<u>Многофункциональная аудитория</u> 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL- DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 - Программное обеспечение для
		<u>Учебная аудитория,</u>	Мультимедиа комплекс типа I в составе:	

		614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	информационного моделирования зданий - Программное обеспечение САПР - Графический редактор
48.	Архитектурное проектирование (продвинутый уровень)	Многофункциональная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 - Программное обеспечение для информационного моделирования зданий
		Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	
49.	Архитектурная композиция	Многофункциональная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 - Программное обеспечение для трехмерного моделирования - Blender
		Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	
50.	Профессиональный иностранный язык	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 211	Парты - 8 шт.; стол преподавателя - 1 шт.	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Windows 10, Лицензия 66232645; - Microsoft Office Professional 2013, Лицензия 62445253; - Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu, лицензия 21134490
		Специализированная учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 212	Парты - 8 шт.; стол преподавателя - 1 шт.	
51.	Экономика и бизнес	Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева,	парты, стол преподавателя	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия.

		д.109, ауд. 15		<p>https://www.microsoft.ru ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows 10, Лицензия 66232645; - Microsoft Office Professional 2013, Лицензия 62445253; - Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu, лицензия 21134490
52.	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 406	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Мультимедиа проектор Panasonic; Ноутбук ASUS N61DA; Проекторный экран; Устройство управления экраном. Парты-26, Стол преподавателя-1 шт.	<ul style="list-style-type: none"> - Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; - Windows 10, Лицензия 66232645; - Microsoft Office Professional 2013, Лицензия 62445253; - Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu, лицензия 21134490
53.	Деловые коммуникации	<p>Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207</p> <p>Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 201</p> <p>Компьютерный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 301</p>	<p>Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран</p> <p>Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Samsung NC 10 (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-DX140, Проекторный экран</p> <p>Компьютерные столы- 16 шт., стол преподавателя – 1 шт.; Компьютеры в комплекте - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
54.	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями	<p>Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207</p> <p>Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 201</p> <p>Компьютерный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 301</p>	<p>Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран</p> <p>Парты – 32 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Samsung NC 10 (хран. в к. 403); Проектор Sony VPL-DX140, Проекторный экран</p> <p>Компьютерные столы- 16 шт., стол преподавателя – 1 шт.; Компьютеры в комплекте - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран</p> <p>Парты, стол преподавателя</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
55.	Математика, специальные главы	<p>Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 16 (ДК)</p> <p>Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207</p> <p>Лекционная аудитория</p>	<p>Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52; Проекторный экран</p> <p>Парты; стол преподавателя – 1 шт.;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 (ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/

56.	Физика, специальные главы	614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 407	Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекционный экран, Микшер	- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 (ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/
		Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 314	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.;	
		Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд.16	парты, стол преподавателя	
		Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 16 (ДК)	парты, стол преподавателя	
57.	Химия, специальные главы	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран	- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 (ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/
		Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекционный экран, Микшер	
		Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 314	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.;	
		Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд.16	парты, стол преподавателя	
		Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 16 (ДК)	парты, стол преподавателя	
		Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран	
		Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекционный экран, Микшер	
		Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 314	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.;	
		Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд.16	парты, стол преподавателя	
		Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 16 (ДК)	парты, стол преподавателя	
58.	Химия, специальные главы	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 207	Парты – 59 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук ASUS (хран. в к. 403), мультимедиа-проектор Sony VPL-FX52 ; Проекторный экран	- Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 (ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/
		Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекционный экран, Микшер	
		Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 314	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 35 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.;	
		Учебный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд.16	парты, стол преподавателя	

58.	Информатика в приложениях к отраслям	Компьютерный класс 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 301	Компьютерные столы- 16 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Компьютеры в комплекте intel Core i3-2100 - 16шт.; Ноутбук ASUS X553MA; Проектор Sony VPL-DX140; Проекторный экран	– Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru ; – Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; – Mathematica Professional Version Class A Educationa, сет *L3263-7820*, – Delphi, лиц. PO-398ESD
59.	Прикладная физическая культура – активные модули дисциплины по видам спорта	Лекционная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 407	Парты; стол преподавателя – 1 шт.; Ноутбук (хран. в к.403), Проектор, Проекционный экран, Микшер	– Windows XP Professional Лицензия 42615552 – Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567 Физкультурно-оздоровительный комплекс ПНИПУ
60.	Основы информационной библиотечной культуры	Учебная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109	Парты – 40 шт.; стол преподавателя-1 шт.; Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB (хран. в к. 403); Проектор DX140, Проекторный экран	
61.	Знакомство с вузом	Физкультурно-оздоровительный комплекс ПНИПУ 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109	тренажерный зал; зал общефизической подготовки; баскетбольный зал	
62.	Учебная практика геодезическая	Учебная аудитория 614990, г. Пермь, Комсомольский просп., д.29 ауд. 418А	парт – 34, стол преподавателя – 1, персональных компьютеров – 8, тренажеров – 3.	– Windows XP Professional Лицензия 42615552 – Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
63.	Учебная практика ознакомительная (архитектурно-обмерная)	Многофункциональная аудитория 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410	Мультимедиа комплекс в составе: Проектор Sony VPL-DX11; ноутбук ASUS M51VA хранится в ауд. 403; Проекторный экран – 1 шт. Парты – 20 шт.; Стол преподавателя – 1 шт.	– Windows 8, Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru – Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567; – AutoCAD, версия L 2017 Учебная (бесплатная) версия. Соглашение о сотрудничестве и стратегическом партнерстве № 331/13 (м/д Autodesk и ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/
64.	Производственная практика, художественная	Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03);	– Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru – AutoCAD, версия L 2017 Учебная (бесплатная) версия. Соглашение о сотрудничестве и

			Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	стратегическом партнерстве № 331/13 (м/л Autodesk и ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/ ; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
65.	Производственная практика, проектно-технологическая	Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - AutoCAD, версия L 2017 Учебная (бесплатная) версия. Соглашение о сотрудничестве и стратегическом партнерстве № 331/13 (м/л Autodesk и ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/ ; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
66.	Производственная практика преддипломная	Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 414	Мультимедиа комплекс типа I в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03); Пульт для презентаций Speedlink ACUTE Presenter с указкой USB (SL-6198-SBK-A)	- Windows 8 Свободный доступ Учебная (бесплатная) версия. https://www.microsoft.ru - AutoCAD, версия L 2017 Учебная (бесплатная) версия. Соглашение о сотрудничестве и стратегическом партнерстве № 331/13 (м/л Autodesk и ПНИПУ) http://www.autodesk.ru/ ; - Microsoft Office 2007 Suites Лицензия 42661567
67.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Учебная аудитория, 614010, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 109, ауд. 410а		

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Приложение 4.

**Информация о кадровом обеспечении
основной профессиональной образовательной программы**

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации
1	2	3	4	5	6
1.	Кучева Анастасия Викторовна	штатный	Доцент, кандидат исторических наук, доцент	История	Высшее профессиональное образование, история, преподаватель истории
2.	Чашин Елисей Владимирович	штатный	Доцент, кандидат философских наук, доцент	Философия	Высшее профессиональное образование, философия, преподаватель философии
3.	Карпович Юлия Владимировна	штатный	Доцент, кандидат экономических наук, доцент	Экономика	Высшее профессиональное образование, Лингвистика и межкультурная коммуникация
4	Андреева Ольга Юрьевна	штатный	Кафедра Менеджмент и маркетинг, кандидат социологических наук, доцент	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	Высшее профессиональное образование ,
5	Молодчик Наталья Анатольевна	штатный	Кафедра Менеджмент и маркетинг, кандидат экономических наук, доцент	Деловые коммуникации	Высшее профессиональное образование
6.	Селеткова Гюзель Ильясовна	штатный	Старший преподаватель кафедры «Социология и политология» ученая степень отсутствует, ученое звание	Социология Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями	Высшее профессиональное образование, преподаватель социологии
7	Котельникова Елена Юрьевна	штатный	Старший преподаватель кафедры «Иностранные языки, лингвистика и перевод» ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Иностранный язык Профессиональный иностранный язык	Высшее профессиональное образование, преподаватель английского языка
8	Плахова Лариса	штатный	Доцент кафедры «Безопасность	Безопасность жизнедеятельности	Высшее профессиональное

	Викторовна		жизнедеятельности» кандидат биологических наук		образование, преподаватель химии
7	Батракова Галина Михайловна	штатный	Профессор кафедры «Охрана окружающей среды», доктор технических наук, доцент	Экология	Высшее профессиональное образование, фармация
8	Леготкин Александр Николаевич	штатный	Доцент кафедры «Физическая культура» кандидат педагогических наук доцент	Физическая культура и спорт	Высшее профессиональное образование, преподаватель электротехники
9	Онискив Людмила Михайловна	штатный	Доцент кафедры «Прикладная математика», кандидат технических наук	Математика	Высшее профессиональное образование, прикладная математика и механика
				Математика. Специальные главы	
10	Лаишева Марина Евгеньевна	Штатный	Старший преподаватель кафедры «Строительные конструкции и вычислительная механика»	Информатика	Высшее профессиональное образование, преподаватель информатики
11	Гагнидзе Тамара Викторовна	Внеш. Совм.	Доцент каф. АУР	Компьютерная графика и системы автоматизированного проектирования в архитектуре	Высшее профессиональное образование, архитектор, стаж 10 лет
				Архитектурное проектирование, базовый уровень, 3 модуль	
12	Дударь Елена Сергеевна	штатный	Кандидат технических наук, Доцент	Инженерная геометрия и компьютерная графика	Высшее профессиональное образование, преподаватель инженерной геометрии и компьютерной графики
13	Соболева Ольга Ивановна	штатный	Доцент кафедры «Иностранные языки, лингвистика и перевод», кандидат филологических наук, доцент	Русский язык	Высшее профессиональное образование, преподаватель русского языка и культуры речи
14	Римм Татьяна Эдуардовна	штатный	Доцент кафедры «Строительные конструкции и вычислительная механика»	Механика	Высшее профессиональное образование, динамика и прочность машин
				Строительная механика	
15	Журавлева Елена Николаевна	Внутр. совм.	Ассистент каф. ДГНГ	Цветоведение и основы живописи	Академия художеств

16	Кошкина Любовь Борисовна	Штатный	Старший преподаватель кафедры «Маркшейдерское дело, геодезия и геоинформационные системы», ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Инженерная геодезия	Высшее профессиональное образование, маркшейдерское дело, горный инженер-маркшейдер
17	Акбулякова Евгения Николаевна	штатный	Доцент кафедры «Строительное производство и геотехника», кандидат технических наук, доцент	Основы инженерной геологии и механики грунтов Технологические процессы в строительстве	Высшее профессиональное образование, геология промышленное и гражданское строительство
18	Букалова Наталья Павловна	штатный	Доцент кафедры «Водоснабжение и водоотведение» канд. технических наук, доцент	Инженерное оборудование и системы модуль водоснабжение	Высшее профессиональное образование, водоснабжение и водоотведение
19	Гришкова Алла Викторовна	штатный	Доцент кафедры «Водоснабжение и водоотведение» канд. технических наук, доцент	Инженерное оборудование и системы модуль теплоснабжение	Высшее профессиональное образование, водоснабжение и водоотведение
20	Трефилов Владимир Алексеевич	штатный	Доцент кафедры «Электротехника и электромеханика» канд. технических наук, доцент	Инженерное оборудование и системы модуль электроснабжение	Высшее профессиональное образование, водоснабжение и водоотведение
21	Мартirosян Анна Сергеевна,	штатный	Кандидат технических наук, доцент каф. СКВМ	Искусственный интеллект	Высшее профессиональное образование
22	Савенкова Елена Владимировна	штатный	Старший преподаватель каф. АУР, ученое звание отсутствует	Нормативно-правовое регулирование в строительстве Методология проектирования и авторский надзор Архитектурное проектирование базовый уровень модуль 2	Высшее профессиональное образование, промышленное и гражданское строительство
23	Спирина Варвара Сергеевна	штатный	Кафедра СИМ, кандидат технических наук, доцент	Экономика в архитектуре и городском планировании	Высшее профессиональное образование, промышленное и гражданское строительство
24	Пименова Екатерина Борисовна	штатный	Старший преподаватель каф. АУР, ученое звание отсутствует	Реконструкция застройки	Высшее профессиональное образование, промышленное и гражданское строительство

25	Крохалева Анна Петровна	Внештатный совместитель, АЖВиЗ	Доцент, канд. искусствоведения	История русской и зарубежной архитектуры	ВПО, филологический факультет
30	Курякова Наталья Борисовна	штатный	Доцент кафедры «Архитектура и урбанистика» кандидат технических наук, доцент	Архитектурно- строительная физика Архитектурное материало-ведение	Высшее профессиональное образование, Промышленное и гражданское строительство
27	Мельцова Екатерина Алексеевна	Внеш. совместитель	Ст. пепод. кафедры «Архитектура и урбанистика»	Основы ландшафтного проектирования	Высшее профессиональное образование, ландшафтный архитектор
28	Маковецкий Олег Александрович	штатный	Профессор кафедры «Строительные конструкции и вычислительная механика» доктор техн. наук, доцент	Основания и фундаменты	Высшее профессиональное образование,
29	Леонтьев Степан Васильевич	штатный	Старший преподаватель кафедры «Строительный инжиниринг и материаловедение», канд. техн. наук	Строительные материалы	Высшее профессиональное образование,
30	Климов Сергей Вениаминович	штатный	Доцент кафедры «Строительные конструкции и вычислительная механика», канд. техн. наук, доцент	Каменные, армокаменные и железобетонные конструкции	Высшее профессиональное образование, промышленное и гражданское строительство
31	Зуева Ирина Ивановна	штатный	Доцент кафедры «Строительные конструкции и вычислительная механика», канд. техн. наук, доцент	Металлические конструкции	Высшее профессиональное образование, промышленное и гражданское строительство
32	Савельева Екатерина Олеговна	штатный	каф.АУР, PhD... доцент	Основы градостроительной теории и городского планирования Учебно- исследовательская работа Проектирование городской среды с помощью геоинформативных систем Производственная практика, проектно- технологическая Производственная практика преддипломная	Высшее профессиональное образование, промышленное и гражданское строительство

33	Тонков Игорь Леонидович	штатный	Доцент кафедры «Строительные конструкции и вычислительная механика», канд. техн. наук, доцент	Конструкции из дерева и пластмасс	Высшее профессиональное образование, промышленное и гражданское строительство
33	Кузнецова Елена Петровна	штатный	Старший преподаватель каф. АУР, ученое звание отсутствует	Теория архитектуры Архитектурное проектирование (базовый уровень) I модуль	Высшее профессиональное образование,
34	Савенкова Елена Владимировна	штатный	АУР ученое звание отсутствует	Рабочее проектирование в среде BIM Методология проектирования и авторский надзор	Высшее профессиональное образование, промышленное и гражданское строительство
35	Семина Анастасия Евгеньевна	штатный	Доцент кафедры «Архитектура и урбанистика» кандидат архитектуры,	Основы теории и практики сохранения архитектурного наследия в цифровом формате Архитектурное обследование и цифровое документирование Современная архитектура Архитектурная композиция Производственная практика, художественная	Высшее профессиональное образование, Городское строительство и хозяйство, Проектирование городской среды
36	Жуковский Андрей Андреевич	Совм. Внеш. АЖВиЗ	Доцент. каф. АУР, канд архитектуры	Дизайн архитектурной среды Архитектурное проектирование (базовый уровень) 3 модуль; Продвинутый уровень 1,2 модуль	Высшее профессиональное образование, архитектура
37	Котельникова Елена Юрьевна	штатный	Старший преподаватель кафедры «Иностранные языки, лингвистика и перевод», степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Профессиональный иностранный язык	Высшее профессиональное образование, преподаватель английского языка
38	Каменских Мария Анатольевна	штатный	Доцент кафедры «Экономика и управление промышленным производством», кандидат экономических наук, ученое звание	Экономика и бизнес	Высшее профессиональное образование,

			отсутствует		
39	Гагнидзе Тамара Викторовна	Внешний совм.	Старший преподаватель, ученое звание отсутствует	Архитектурное проектирование Информатика в приложении к отрасли	Высшее проф. Образование , Архитектура, стаж 10 лет
41	Онискив Людмила Михайловна	штатный	Доцент кафедры «Прикладная математика», кандидат технических наук	Математика, специальные главы	Высшее профессиональное образование , прикладная математика и механика
42	Зверев Олег Михайлович	штатный	Доцент кафедры «Общая физика» кандидат технических наук, доцент	Физика, специальные главы; Концепции современного естествознания	Высшее профессиональное образование , преподаватель физики
43	Леготкин Александр Николаевич	штатный	Доцент кафедры «Физическая культура» кандидат педагогических наук доцент	Прикладная физическая культура – элективные модули дисциплины по видам спорта	Высшее профессиональное образование , преподаватель электротехники
43	Шардакова М.В.		зав.отд. библ-и	Основы информационной библиотечной культуры	
45				Знакомство с ВУЗом	
46	Райзих Екатерина Викторовна	штатный	Ассистент кафедры Архитектура и урбанистика	Учебная практика ознакомительная (архитектурно- обмерная)	Высшее профессиональное образование, инженер
47		Внештатный сотрудник		ГИА (государственный экзамен и защита ВКР)	
48		Внештатный сотрудник		ГИА (государственный экзамен и защита ВКР)	
49		Внештатный сотрудник		ГИА (государственный экзамен и защита ВКР)	

**Соответствие показателей кадрового обеспечения
требованиям ФГОС ВО
по направлению подготовки 07.03.01 –АРХИТЕКТУРА,
профилю программы бакалавриата
«Цифровая архитектура»**

Показатель	Значение ФГОС не менее	Фактическое значение
Соответствие квалификации преподавателей профилю преподаваемой дисциплины (модуля) , % (п.4.4.3. ФГОС)	60	100
Доля практиков из иных организаций, %	5	8,8
Остепененность, %	50	69

Список ППС отвечает требованиям ФГОС ВО к кадровому обеспечению реализуемой основной образовательной программы.

Зав. кафедрой АУр, д.тн.



/С.В. Максимова/

**Соответствие показателей кадрового обеспечения
требованиям ФГОС ВО
по направлению подготовки 07.03.01 –АРХИТЕКТУРА,
профилю программы бакалавриата
«Цифровая архитектура»**

Показатель	Значение ФГОС не менее	Фактическое значение
Соответствие квалификации преподавателей профилю преподаваемой дисциплины (модуля) , % (п.4.4.3. ФГОС)	60	100
Доля практиков из иных организаций, %	5	8,8
Остепененность, %	50	69

Список ППС отвечает требованиям ФГОС ВО к кадровому обеспечению реализуемой основной образовательной программы.

Зав. кафедрой АУр, д.тн.



/С.В. Максимова/

**Соответствие показателей кадрового обеспечения
требованиям ФГОС ВО
по направлению подготовки 07.03.01 –АРХИТЕКТУРА,
профилю программы бакалавриата
«Цифровая архитектура»**

Показатель	Значение ФГОС не менее	Фактическое значение
Соответствие квалификации преподавателей профилю преподаваемой дисциплины (модуля) , % (п.4.4.3. ФГОС)	60	100
Доля практиков из иных организаций, %	5	8,8
Остепененность, %	50	69

Список ППС отвечает требованиям ФГОС ВО к кадровому обеспечению реализуемой основной образовательной программы.

Зав. кафедрой АУр, д.тн.



/С.В. Максимова/

Лист регистрации изменений

[illegible]