



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский
технологический университет»

 А.В. Молодчик

«25» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(проектно-технологическая практика)**

Направленность (профиль)
основной профессиональной образовательной программы высшего образования
«Архитектурное проектирование»

Бакалавриат по направлению подготовки
07.03.01 Архитектура

Челябинск
2021

Рабочая программа производственной практики (проектно-технологическая практика) / Е.Ф. Халдина. – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2021. – 62 с.

Рабочая программа производственной практики (проектно-технологическая практика) является единой для всех форм обучения. Составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура и профилю подготовки «Архитектурное проектирование».

Разработчик:

доцент кафедры Халдина Е.Ф.

Рецензенты:

Голобородский Михаил Венидимович - заведующий кафедрой «Кафедра истории искусств и реставрации» ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный Институт», кандидат архитектуры, профессор, член Союза архитекторов России

Клюкин Сергей Иванович – генеральный директор компании ООО СЗ «Архитектурная практика»

СОГЛАСОВАНО:

Буров Алексей Геннадьевич – директор, главный архитектор проектов ООО «РУСТПРО»



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры "Строительство архитектура и дизайн" от 21.05.2021 г., протокол № 10.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета от 24.05.2021 г., протокол № 10.

Одобрена на заседании Ученого совета от 25.05.2021 года, протокол № 10.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид и тип практики, формы её проведения, объем и продолжительность практики.....	4
2. Цель и задачи практики	4
3. Место практики в структуре ОПОП ВО.....	4
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	6
5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики.....	18
6. Содержание практики.....	18
7. Организация проведения практики и порядок её прохождения	24
8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению	28
9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)..	29
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	31
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	33
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	34
13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики.....	34
14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (проектно-технологическая практика)	36

1. Вид и тип практики, формы её проведения, объем и продолжительность практики

Вид и тип практики: производственная практика (проектно-технологическая практика).

Практика проводится в Университете в условиях, максимально приближенных к условиям выполнения соответствующих работ.

Форма проведения практики – дискретная.

Производственная практика (проектно-технологическая практика) проводится в дискретной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Объем практики в з.е. – 3.

Продолжительность практики в ак. часах/неделях – 108/2.

2. Цель и задачи практики

Цель производственной практики (проектно-технологическая практика) – расширение, систематизация, закрепление теоретических знаний; формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО: универсальных навыков *командной работы и лидерства*, приобретение общепрофессиональных *художественно-графических* умений и навыков, приобретение *общинженерных* умений и навыков, приобретение профессиональных *проектно-технологических (архитектурное проектирование)* умений и навыков:

Задачи производственной практики:

– в категории *командная работа и лидерство* – осуществление социального взаимодействия и реализация своей роли в команде;

– в категории *художественно-графической* – представление проектных решений с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления;

– в категории *общинженерной* – участие 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; применение методики определения технических параметров проектируемых объектов;

– в профессиональной деятельности *проектно-технологической (архитектурное проектирование)* – участие в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; участие в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом. При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного

выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Б2.О.02(П) Производственная практика (проектно-технологическая практика) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика».

Дисциплины, практики, предшествующие данному виду практики, и формирующие аналогичные компетенции	Код компетенции	Объект логической и содержательной взаимосвязи		Код компетенции	Дисциплины, практики последующих семестров, формирующие аналогичные компетенции
		Вид практики	Код компетенции		
Социальные основы деловых коммуникаций	УК-3	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	УК-3	УК-3	Организация профессиональной деятельности
Учебная практика (художественная практика)					Производственная практика (преддипломная практика)
Начертательная геометрия для архитектора	ОПК-1		ОПК-1	ОПК-1	Живопись и колористика
Рисунок					Художественное творчество
Архитектурная графика					Компьютерная графика в проектировании
Композиционное моделирование					Компьютерная графика в архитектуре и дизайне
Учебная практика (художественная практика)					Компьютерное моделирование в архитектуре и дизайне среды
					Современные информационные технологии в архитектуре
					Производственная практика (преддипломная практика)
					Комплексное системное проектирование
Композиционное моделирование	ОПК-3		ОПК-3	ОПК-3	Производственная практика (преддипломная практика)
Архитектурное проектирование (базовое)					Средовые факторы в проектировании
Архитектурное проектирование (основное)		Эргономика архитектурной среды			
Комплексное формирование архитектурных объектов					
Планировка, благоустройство, ландшафт населенных мест					
Основы профессии					
Экономика в архитектуре и строительстве					
Комплексное формирование архитектурных объектов		ОПК-4			ОПК-4
Экономика в архитектуре и строительстве	Комплексное системное проектирование				
Инженерное оборудование зданий	Дизайн архитектурной среды				
Архитектурные конструкции	Средовые факторы в проектировании				
Архитектурное проектирование (базовое)	Эргономика архитектурной среды				

Архитектурное проектирование (основное)					Производственная практика (преддипломная практика)
Планировка, благоустройство, ландшафт населенных мест					
Архитектурная физика					
Строительные технологии					
Строительные материалы					
Компьютерная графика в проектировании	ОПК-5		ОПК-5	ОПК-5	Компьютерное моделирование в архитектуре и дизайне среды
Компьютерная графика в архитектуре и дизайне					Современные информационные технологии в архитектуре
	ПК-1		ПК-1	ПК-1	Дизайн архитектурной среды
					Архитектурно-дизайнерское проектирование средовых объектов
					Дизайн-проектирование архитектурной среды
					Проектирование интерьеров
					Производственная практика (преддипломная практика)
Основы профессии	ПК-2		ПК-2	ПК-2	Компьютерное моделирование в архитектуре и дизайне среды
Архитектурное проектирование (базовое)					Современные информационные технологии в архитектуре
Архитектурное проектирование (основное)					Производственная практика (преддипломная практика)
Экономика в архитектуре и строительстве					
Компьютерная графика в проектировании					
Компьютерная графика в архитектуре и дизайне					
Комплексное формирование архитектурных объектов					
Планировка, благоустройство, ландшафт населенных мест					

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Результатом освоения практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

Общепрофессиональных:

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;

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;

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные:

ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Универсальные компетенции			
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	Пороговый уровень
			Знать: Недостаточно знает: как работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
			Уметь: Недостаточно умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
			Владеть: Недостаточно владеет способностью: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков
			Базовый уровень
			Знать: С некоторыми недочетами знает: как работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
			Уметь: С некоторыми недочетами умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
			Владеть: С некоторыми недочетами владеет способностью: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
			Продвинутый уровень
			Знать: Полностью знает: как работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
			Уметь: Полностью умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;

			Владеть: Полностью владеет способностью: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
Общепрофессиональные компетенции			
Художественно-графическая	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	ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	Пороговый уровень Знать: Недостаточно знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные Уметь: Недостаточно умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Владеть: Недостаточно владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления; представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы графического, макетного изображения и компьютерного моделирования архитектурной формы и пространства.
		ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования,	Базовый уровень Знать: С некоторыми недочетами знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные Уметь: С некоторыми недочетами умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Владеть: С некоторыми недочетами владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления; представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы графического, макетного изображения и компьютерного моделирования архитектурной

		<p>вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>	<p>формы и пространства.</p> <p>Продвинутый уровень</p> <p>Знать: Полностью знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные</p> <p>Уметь: Полностью умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства</p> <p>Владеть: Полностью владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления; представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы графического, макетного изображения и компьютерного моделирования архитектурной формы и пространства.</p>
Общеинженерная	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-3.1. умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	<p>Пороговый уровень</p> <p>Знать: Недостаточно знает: состав чертежей проектной документации; социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов</p> <p>Уметь: Недостаточно умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.</p> <p>Владеть: Недостаточно владеет способностью: 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>Базовый уровень</p> <p>Знать: С некоторыми недочетами знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p> <p>Уметь: С некоторыми недочетами умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке</p>

		<p>чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>	<p>градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.</p> <p>Владеть: С некоторыми недочетами владеет способностью: 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>Продвинутый уровень</p> <p>Знать: Полностью знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов</p> <p>Уметь: Полностью умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.</p> <p>Владеть: Полностью владеет способностью: 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>
Общеинженерная	ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1. умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических	<p>Пороговый уровень</p> <p>Знать: Недостаточно знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; как выбирать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, учитывая их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ для проекта общественного здания культурно-образовательного типа; как применять методику технико-экономических расчётов для конкретного проектного решения</p> <p>Уметь: Недостаточно умеет: проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений</p> <p>Владеть: Недостаточно владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного</p>

		<p>показателей объемно-планировочных решений ОПК-4.2. знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения без барьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.</p>	<p>типа проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Знать: С некоторыми недочетами знает: объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; как выбирать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, учитывая их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ для проекта общественного здания культурно-образовательного типа; как применять методику технико-экономических расчётов для конкретного проектного решения</p> <p>Уметь: С некоторыми недочетами умеет: проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений</p> <p>Владеть: С некоторыми недочетами владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;</p> <p>Продвинутый уровень</p> <p>Знать: Полностью знает: объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; как выбирать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, учитывая их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</p>	<p>основные технологии производства строительных и монтажных работ для проекта общественного здания культурно-образовательного типа; как применять методику технико-экономических расчётов для конкретного проектного решения Уметь: Полностью умеет: проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; Владеть: Полностью владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа</p>
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-5.1. Знать: - принципы работы современных информационных технологий ОПК-5.2. Уметь: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.3. Владеть: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Пороговый уровень</p>
			<p>Знать: Недостаточно знает: принципы работы современных информационных технологий Уметь: Недостаточно умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Владеть: Недостаточно владеет способностью: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</p>
			<p>Базовый уровень</p>
			<p>Знать: С некоторыми недочетами знает: принципы работы современных информационных технологий Уметь: С некоторыми недочетами умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Владеть: С некоторыми недочетами владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</p>
			<p>Продвинутый уровень</p>
			<p>Знать: Полностью знает: принципы работы современных информационных технологий Уметь: Полностью умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Владеть: Полностью владеет способностью: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</p>

Профессиональные компетенции		
проектно-технологический (архитектурное проектирование)	ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-1.1 умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
		<p>Пороговый уровень</p> <p>Знать: Полностью владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;</p> <p>Уметь: Недостаточно умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации</p> <p>Владеть: Недостаточно владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации</p>
		<p>Базовый уровень</p> <p>Знать: С некоторыми недочетами знает: вопросы обоснования выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; как разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерскую проектную документация; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерских решений; средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования архитектурно-дизайнерских решений</p> <p>Уметь: С некоторыми недочетами умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного</p>

			<p>моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации</p> <p>Владеть: С некоторыми недочетами владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации</p>
			<p>Продвинутый уровень</p> <p>Знать: Полностью знает: вопросы обоснования выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; как разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерскую проектную документация; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерских решений; средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования архитектурно-дизайнерских решений</p> <p>Уметь: Полностью умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации</p> <p>Владеть: Полностью владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации</p>
проектно-технологический (архитектурное проектирование)	ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-2.1. умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и	<p>Пороговый уровень</p> <p>Знать: Полностью владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации</p>

		<p>маломобильных групп граждан); -участвовать в разработке и оформлении проектной документации; -проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования ПК-2.2.знает: -требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования без барьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;- социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп</p>	<p>Уметь: Недостаточно умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>Владеть: Недостаточно владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные,градостроительные,историко-культурные,объемно-планировочные,функционально-технологические,конструктивные,композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных комплексах проектирования для создания чертежей и моделей; Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Знать: С некоторыми недочетами знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные,градостроительные,историко-культурные,объемно-планировочные,функционально-технологические,конструктивные,композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p> <p>Уметь: С некоторыми недочетами умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>Владеть: С некоторыми недочетами владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные,градостроительные,историко-культурные,объемно-планировочные,функционально-технологические,конструктивные,композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных комплексах проектирования для создания чертежей и моделей;</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;</p> <p>Продвинутый уровень</p> <p>Знать: Полностью знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p> <p>Уметь: Полностью умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>Владеть: Полностью владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных комплексах проектирования для создания чертежей и моделей;</p> <p>Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики

п/п	Этапы прохождения практики и формирования компетенций	Виды контактной работы на практике и трудоемкость (в часах)					СРС/ практическая подготовка	Всего часов
		Групповая консультация (ознакомительная лекция)	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка	Знакомство с особенностями деятельности и должностными обязанностями на месте прохождения практики	Сбор, обработка и систематизация теоретического материала и эмпирических данных	Подготовка отчета, текущий контроль успеваемости, защита отчета по практике		
1	Организационно-подготовительный этап	2	1	1			4	8
2	Основной этап (учебно-исследовательский)				11		16/8	27
3	Основной этап (обработка и анализ собранных материалов)				2		60/48	62
4	Заключительный этап (подготовка и защита отчета)					3	8	11
	Итого	2	1	1	13	3	88/56	108

Контактная работа:	20
Консультация перед прохождением практики	2
Руководство практикой, методическая помощь	16,5
Защита отчета по практике	0,5
Текущий контроль выполнения части рабочей программы практики	1

6 Содержание практики

1 Организационно-подготовительный этап

Практика студента осуществляется в Университете, в условиях, максимально приближенных к условиям выполнения проектных работ.

Сроки и содержание практики определяются утвержденными учебными планами и рабочими программами.

Организация и учебно-методическое руководство учебной практикой осуществляется кафедрой. Методическое руководство практикой осуществляет преподаватель кафедры Университета, назначенный заведующим кафедрой.

Групповая консультация (ознакомительная лекция) включает: рассмотрение целей, задач практики, положения по практике, сроков проведения практики, а также – знакомство с рабочей программой по практике (рассматривается ее содержание, форма отчетности).

Инструктаж обучающихся (знакомство обучающихся с локально-нормативными актами Университета) включает: ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами

внутреннего трудового распорядка, техники безопасности при работе с компьютером, при работе с графическими материалами.

Знакомство с особенностями деятельности и должностными обязанностями включает: ознакомление с нормативными документами в соответствии с должностью студента на практике (должностными обязанностями).

В период практики студенты обязаны:

- самостоятельно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой и календарным планом практики;
- подчиняться действующим производственной практики правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;
- осуществить сбор, систематизацию, обработку текстовых и иллюстративных материалов;
- представить руководителю практики необходимый объем проделанных практических работ.

2 Основной этап

Основной этап практики – работа по общим заданиям для команд и художественно-графическая работа по индивидуальной теме.

Основной этап практики состоит из частей:

– **командная работа и лидерство** – осуществление социального взаимодействия и реализация своей роли в команде:

1. Работа в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
2. Критическая оценка своих достоинств и недостатков, нахождение путей и средств развития достоинств и устранения недостатков.

Студенты самостоятельно формируют малые творческие проектные группы (по 2 студента) и большие группы (по 5 студентов) единомышленников для совместной работы по общей теме: «Архитектура культурно-образовательных учреждений города Челябинска».

Перечень тем для отдельных команд:

1. Архитектура современных зданий музеев
2. Архитектура исторических зданий музеев
3. Архитектура современных клубных учреждений
4. Архитектура исторических клубных учреждений

– **художественно-графическая работа** – представление проектных решений с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления:

1. Представление архитектурной концепции; участие в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбор и применение оптимальных приёмов и методов изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использование средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

2. Изучение методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; изучение основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования,

– *общинженерные работы* – участие 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; применение методики определения технических параметров проектируемых объектов:

1. Участие в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участие в оформлении презентаций; использование методов моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использование приёмов оформления и представления проектных решений.

2. Изучение состава чертежей проектной документации; изучение социальных, функционально-технологических, эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов.

3. Умение проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений

4. Изучение объёмно-планировочных требований к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства; учет принципов проектирования акустических средовых качеств зального помещения объекта капитального строительства; выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, со знанием их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик; выбор для проекта здания основных технологий производства строительных и монтажных работ; проведение технико-экономических расчётов проектного решения со знанием их методики

– *проектно-технологическая (архитектурное проектирование) работа* – участие в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; участие в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации:

1. Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;

2. Изучение требований нормативных документов по архитектурному проектированию; изучение социальных, градостроительных, историко-культурных, объёмно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных требований к культурно-образовательным типам зданий; проведении технико-экономических расчетов проектных решений со знанием состава и правила подсчета технико-экономических показателей; использование методов и приемов автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей по проектному решению;

3. Изучение архитектурно-дизайнерских решений средовых объектов; изучение разработок и оформления проектной документации с использованием средств автоматизации проектирования и компьютерного моделирования.

Перечень индивидуальных тем для художественно-графической, общепромышленной, проектно-технологической работы (архитектурное проектирование):

1. Музей современного искусства
2. Музей техники
3. Музей музыки
4. Музей моды
5. Музей скульптуры
6. Музей архитектуры
7. Музей дизайна
8. Выставочное пространство для современных инсталляций
9. Выставочное пространство для автотехники
10. Выставочное пространство для показа мод
11. Выставочное пространство современной архитектуры
12. Выставочное пространство графического дизайна

3 Заключительный этап

Заключительный этап включает подготовку и защиту отчета.

На зачет с оценкой студенты представляют руководителю практики от Университета необходимые отчетные материалы и документы. Составление отчета по практике, состоит в графическом, компьютерном оформлении и письменном представлении материалов практики;

Защита отчета осуществляется в сроки, определенные приказом ректора Университета. В процессе защиты: студент должен кратко изложить и показать основные результаты проделанной практической работы.

Итоги практики вносят в зачетную ведомость, зачетную книжку студента.

При защите практики учитывается объем выполнения рабочей программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Зачет с оценкой по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Защита отчета по практике включает краткий доклад, продолжительностью 5 - 7 мин, ответы на типовые вопросы.

Перечень заданий для обучающихся

Код и наименование компетенции	Задания, обеспечивающие освоение компетенций	Форма отчетной документации с указанием раздела отчета
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Задание 1: Совместное знакомство с архитектурой культурно-образовательных учреждений города Челябинска и мировой практикой Задание 2 Презентация общей работы по выбранной теме (представить результаты командной работы с распределением профессиональных ролей)	Раздел 1 Командная работа на практике

<p>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>	<p>Задание 3 Представление (графическое, вербальное, макетное) «архитектурной концепции» по индивидуальной теме; на формате А3 оформление демонстрационного материала (презентации индивидуальной темы) с выбором и применением оптимальных приёмов и методов графического (ручного) изображения и макетного моделирования архитектурной формы и пространства.</p>	<p>Раздел 2 Художественно-графическая работа</p>
<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задание 4 Изучение методов наглядного изображения и современного моделирования архитектурной формы и пространства; изучение основных способов выражения архитектурного замысла через компьютерное моделирование. Представить «Задание 3» в виде 3-5 различных видов электронной подачи «архитектурной концепции»</p>	<p>Раздел 2 Художественно-графическая работа</p>
<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>Задание 5 Изучение состава чертежей проектной документации; изучение социальных, функционально-технологических, эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов. Представить: перечень архитектурно-строительных чертежей всех стадий проектирования (ЭП, П, РП), перечень действующих правовых норм, финансовых ресурсов для данного проектирования, анализ проектной ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.</p> <p>Задание 6 Разработка комплексного эскизного проекта с системным решением градостроительных и объёмно-планировочных проблем (представить генеральный план здания по индивидуальной теме). Оформить чертеж с использованием методов моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Представить на формате А3 цветную «подачу» генерального плана с использованием приёмов оформления и представления проектных решений.</p>	<p>Раздел 3 Общеинженерные работы</p>
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>Задание 7 Провести поиск инженерных проектных решений в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта (представить на форматах А3 эскизные чертежи инженерных решений: системы отопления, вентиляции, водопровода, водоотведения и пр.).</p> <p>Задание 8 Изучить объёмно-планировочные требования к данному типу зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки (представить основные требования на форматах А4)</p> <p>Задание 9 Выбрать конструктивное решение для</p>	<p>Раздел 3 Общеинженерные работы</p>

	данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования акустических качеств зального помещения, местной строительной базы, с выбором для проекта здания основных строительных конструкций и отделочных материалов (со знанием их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик); выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ. Представить чертежи конструктивного решения здания по индивидуальной теме на форматах А3, текстовое описание – в отчете. Задание 10 Провести расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочного решения.	
ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	Задание 11 Обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства (текстовая аннотация проекта); разработать и оформить проектную документацию стадии «П» с использованием средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Представить архитектурно-строительные чертежи (планы этажей, фасады, разрезы, план кровли) на форматах А3 Задание 12 Изучить требования нормативных документов по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы. Задание 13 Создать чертежи и модели по проектному решению с использованием методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования. Представить компьютерную визуализацию проекта здания культурно-образовательного учреждения (перспективные виды) на форматах А3. Оформить архитектурную «подачу» проекта на формате 500x1000 мм.	Раздел 4 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование)
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Задание 14 Изучение архитектурно-дизайнерских решений экстерьеров (интерьеров) здания; изучение разработок и оформления архитектурно-дизайнерской проектной документации с использованием средств автоматизации проектирования и компьютерного моделирования; (найти примеры)	Раздел 5 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование) с решением архитектурно-дизайнерских задач

7. Организация проведения практики и порядок её прохождения

Практика – вид учебной работы, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности при условии, что профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям и содержанию практики.

Списки обучающихся для направления на прохождение производственной практики (проектно-технологическая практика) утверждаются на заседании кафедры и передаются в учебное управление для формирования приказа.

Руководство практикой, проводимой в Университете, осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, результаты которого регистрируются в дневнике практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- оценивает и выставляет результаты текущего контроля успеваемости в журнал по практике;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

- вести записи в дневнике с указанием содержания и порядка выполнения индивидуального задания;

- проходить текущий контроль успеваемости, представляя результаты выполнения частей индивидуального задания.

В период прохождения практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие в Университете.

В ходе прохождения практики обучающийся ведет дневник практики, являющийся документом, подтверждающим факт прохождения практики обучающимся. В дневнике фиксируется проделанная работа и руководителем практики от Университета выставляется оценка её результата.

В ходе прохождения практики реализуются следующие формы образовательной деятельности:

- контактная работа обучающихся с руководителем практики от Университета (групповая консультация перед практикой, выдача индивидуального задания на практику, индивидуальные консультации во время прохождения практики, текущий контроль успеваемости, защита отчетов по практике);

- контактная работа обучающихся с руководителем практики от Университета (проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, знакомство с организацией в целом и её структурными подразделениями, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, индивидуальные консультации во время прохождения практики, оценка результатов прохождения практики);

- самостоятельная работа обучающихся (изучение рабочей программы практики, подбор и изучение учебной литературы, использование рекомендуемого списка литературы и электронных библиотечных ресурсов, практическая работа с документацией исследуемого предприятия, выполнение индивидуального задания по практике, оформление письменного отчета о прохождении практики и установленных документов по практике в соответствии с требованиями рабочей программы практики);

- практическая подготовка – выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО.

В процессе прохождения производственной практики руководитель практики от Университета осуществляет текущий контроль успеваемости обучающихся в сроки, установленные Приказом о направлении обучающихся на практику.

Для прохождения текущего контроля успеваемости обучающийся должен представить следующие результаты выполнения индивидуального задания на практику, как часть материалов отчета по практике:

Код и наименование компетенции	№ текущего контроля успеваемости	Задание
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1	<p>Задание 1: Совместное знакомство с архитектурой культурно-образовательных учреждений города Челябинска и мировой практикой</p> <p>Задание 2 Презентация общей работы по выбранной теме (представить результаты командной работы с распределением профессиональных ролей)</p>
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>Задание 3 Представление (графическое, вербальное, макетное) «архитектурной концепции» по индивидуальной теме; на формате А3 оформление демонстрационного материала (презентации индивидуальной темы) с выбором и применением оптимальных приёмов и методов графического (ручного) изображения и макетного моделирования архитектурной формы и пространства.</p>
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		<p>Задание 4 Изучение методов наглядного изображения и современного моделирования архитектурной формы и пространства; изучение основных способов выражения архитектурного замысла через компьютерное моделирование. Представить «Задание 3» в виде 3-5 различных видов электронной подачи «архитектурной концепции»</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>Задание 5 Изучение состава чертежей проектной документации; изучение социальных, функционально-технологических, эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов. Представить: перечень архитектурно-строительных чертежей всех стадий проектирования (ЭП, П, РП), перечень действующих правовых норм, финансовых ресурсов для данного проектирования, анализ проектной ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.</p> <p>Задание 6 Разработка комплексного эскизного проекта с системным решением градостроительных и объёмно-планировочных проблем (представить генеральный план здания по индивидуальной теме). Оформить чертеж с использованием методов моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Представить на формате А3 цветную «подачу» генерального плана с использованием приёмов оформления и представления проектных решений.</p>
ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	2	<p>Задание 7 Провести поиск инженерных проектных решений в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта (представить на форматах А3 эскизные чертежи инженерных решений: системы отопления, вентиляции, водопровода, водоотведения и пр.).</p> <p>Задание 8 Изучить объёмно-планировочные требования к данному типу зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта</p>

		<p>капитального строительства и особенностями участка застройки (представить основные требования на форматах А4)</p> <p>Задание 9 Выбрать конструктивное решение для данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования акустических качеств зального помещения, местной строительной базы, с выбором для проекта здания основных строительных конструкций и отделочных материалов (со знанием их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик); выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ. Представить чертежи конструктивного решения здания по индивидуальной теме на форматах А3, текстовое описание – в отчете.</p> <p>Задание 10 Провести расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочного решения.</p>
<p>ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>		<p>Задание 11 Обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства (текстовая аннотация проекта); разработать и оформить проектную документацию стадии «П» с использованием средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Представить архитектурно-строительные чертежи (планы этажей, фасады, разрезы, план кровли) на форматах А3</p> <p>Задание 12 Изучить требования и нормативных документов по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы.</p> <p>Задание 13 Создать чертежи и модели по проектному решению с использованием методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования. Представить компьютерную визуализацию проекта здания культурно-образовательного учреждения (перспективные виды) на форматах А3. Оформить архитектурную «подачу» проекта на формате 500x1000 мм</p>
<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>		<p>Задание 14 Изучение архитектурно-дизайнерских решений экстерьеров (интерьеров) здания; изучение разработок и оформления архитектурно-дизайнерской проектной документации с использованием средств автоматизации проектирования и компьютерного моделирования; (найти примеры)</p>

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

По окончании практики обучающиеся обязаны:

- представить на кафедру надлежащим образом оформленный пакет документов по практике: рабочий график (план) прохождения практики, дневник практики, письменный отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику, составленную на обучающегося;
- пройти промежуточную аттестацию по практике в форме зачета с оценкой;
- разместить электронные версии отчета по практике и характеристику с места прохождения практики в «Личном кабинете».

8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению

К отчетным документам по прохождению практики, на основании которых, в том числе будет осуществляться оценка её результатов, относятся:

- письменный отчет;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от Университета.

Отчет является основным документом, характеризующим результат прохождения практики, отражающим уровень освоения компетенций. В отчете должны быть отражены изученные во время практики вопросы и основные результаты работы по выполнению индивидуального задания на практику.

По структуре отчет включает:

титульный лист;

лист оглавления

Введение

Раздел 1 Командная работа на практике

1.1. Анализ архитектуры культурно-образовательных учреждений города Челябинска и мировой практикой

1.2. Презентация совместной работы по выбранной командой теме

Раздел 2 Художественно-графическая работа

2.1. Архитектурная концепция и архитектурная клаузура

2.2 Анализ вариантов архитектурной «подачи» (презентации) проекта

Раздел 3 Общеинженерные работы

3.1 Вопросы и решения комплексного проектирования

3.2 Требования к проектированию

3.3 Градостроительное решение проекта

3.4 Инженерное решение проекта

3.5 Конструкторское решение проекта с выбором технологий строительства, строительных и отделочных материалов

3.6 Техничко-экономические показатели по проекту

Раздел 4 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование)

4.1 Архитектурная часть проекта

4.2 Презентация архитектурного проекта

Раздел 5 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование) с решением архитектурно-дизайнерских задач

5.1 Вопросы архитектурно-дизайнерского решения экстерьера (интерьера)

Заключение

Список литературы

Во введении отражаются цель, задачи практики, период её прохождения, должность, по которой выполнялись обязанности студентом при прохождении практики.

В основной части раскрывается содержание выполненных работ, деятельность по выполнению индивидуального задания на практику.

В заключении обобщаются результаты практики, делаются выводы по основной части отчета, отражаются выявленные проблемы и формулируются практические рекомендации.

Список литературы включает законы и иные нормативные правовые акты, справочно-статистические и архивные материалы, монографии, сборники, статьи, выступления, связанные с деятельностью профильной организации.

В качестве приложения в отчет могут входить статистические таблицы, копии документов (нормативных правовых актов, отчетов и др.), изученных и использованных студентом.

Отчет составляется по мере выполнения индивидуального задания. И оформляется в соответствии с требованиями к оформлению письменных работ.

Оформленный отчет представляется для оценки руководителю практики от Университета.

Характеристика руководителя практики от Университета содержит оценку качества выполнения обучающимся должностных обязанностей и уровня освоения компетенций и итоговую оценку по практике. Характеристика должна быть подписана руководителем практики от Университета и заверена печатью организации (структурного отделения организации).

9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)

Форма промежуточной аттестация по практике – зачет с оценкой.

Процедуру защиты отчета проводит аттестационная комиссия.

Защита отчета включает: краткий доклад, продолжительностью 5 - 7 мин. и ответы на вопросы по существу отчета (собеседование).

При выставлении оценки принимается во внимание:

- характеристика руководителя практики от Университета;
- деятельность обучающегося в период практики (степень полноты выполнения индивидуального задания на практику, овладение компетенциями);
- содержание и качество оформления отчета;
- качество доклада и ответы обучающегося на вопросы во время защиты отчета.

Типовые вопросы для собеседования по итогам практики

Код и наименование проверяемой компетенции	Перечень из вопросов, по которым оценивается освоение компетенций
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какова основа командной работы 2. Как следует воспринимать социальные и культурные различия членов профессиональной проектной команды 3. Какова Ваша работа в данной команде 4. Можете ли Вы провести критическую оценку своих достоинств и недостатков 5. В чем суть критической оценки своей работы 6. Можете ли Вы находить пути и средства развития достоинств и устранения недостатков. 7. Какие Вы знаете пути и средства развития достоинств и устранения недостатков. 8. Каковы функции лидера в проектном процессе

<p>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>	<p>9. Какие основные способы выражения архитектурного замысла 10.Что такое «архитектурная концепция» 11.Какие Вы знаете варианты представления «архитектурной концепции» 12.Особенности Вашего авторского подхода к презентации проведенной работы 13. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы графического и макетного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. 14.Что такое «архитектурная подача» 15.Что такое архитектурная «клаузура» 16.Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы 17.Какие экспериментальные виды «архитектурной подачи» Вы знаете</p>
<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>18.Что такое «комплексное проектирование» 19.Что такое «системный подход» к проектированию 20.Какие действующие правовые нормы Вы знаете 21.Объясните особенности финансовых ресурсов для Вашего проекта 22. Каковы результаты анализа исходной ситуации для проекта 23. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации 24. Какие могут быть социальные аспекты ситуации 25. Какие могут быть функциональные аспекты для проектирования; 26. Какие могут быть экологические аспекты для проектирования; 27. Какие могут быть технологические аспекты для проектирования; 28. Какие могут быть инженерные аспекты для проектирования; 29. Какие могут быть исторические аспекты для проектирования; 30. Какие могут быть экономические аспекты для проектирования; 31. Какие могут быть эстетические аспекты для проектирования; 32. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов 33. В чем комплексность градостроительного решения 34. В чем комплексность объемно-планировочного решения; 35. Каков состав чертежей проектной документации; 36. Какие Вы знаете социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к учреждениям</p>
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>37. Что такое технические параметры проектируемых объектов 38. Какие технические параметры Вы знаете 39. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства; 40. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта 41. На основании чего делается выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, 42. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов 43. На чем основывается выбор технологий производства строительных и монтажных работ; 44.Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного здания 45. Какие параметры используются в технико-экономических расчётах проектного решения</p>
<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>46.Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете 47. Какие компьютерные программы используются для 2-х и 3-х мерного проектирования 48.Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы компьютерного изображения и моделирования представленной архитектурной формы и пространства.</p>

ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	<p>49.Какие вопросы включаются в обоснование архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов</p> <p>50.Основы для создания архитектурно-дизайнерского решения</p> <p>51.Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях архитектурно-дизайнерского проектирования</p> <p>52.Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей;</p> <p>53. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для архитектурно-дизайнерских проектов</p>
ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p>54.Что главное в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства;</p> <p>55.Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП,П,РД);</p> <p>56.Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;</p> <p>57.Какие основные требования по архитектурному проектированию культурно-образовательных учреждений Вы знаете</p> <p>58.Какие градостроительные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>59.Какие объемно-планировочные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>60.Какие композиционно-художественные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>61.Какие правила подсчета технико-экономических показателей (площадь застройки, общая площадь, строительный объем) Вы знаете</p> <p>62. Какие основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей используются в настоящее время;</p>

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

По результатам защиты на обучающегося оформляется аттестационный лист.

Неудовлетворительная оценка на защите отчета по практике расценивается как академическая задолженность.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) нормативно-правовые акты

1 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ

2 Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий сооружений» от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ (с изменениями на 2 июля 2013 года);

3 ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений;

4 ГОСТ 25772-83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия (с Изменениями №1);

5 ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования;

- 6 ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях;
- 7 СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-8 (с Изменением №1);
- 8 СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
- 9 СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87
- 10 . СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75;
- 11 . СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2);
- 12 . СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения;
- 13 . СП 138.13330.2012 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования; (с Изменением №1);
- 14 . СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с Изменением №1);
- 15 . СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования; (с Изменением №1);

б) основная литература

1. Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: учебник/ Забалуева Т.Р.— Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный Институт, ЭБС АСВ, 2015. — 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30436>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Кокорина Е.В. Проектирование музеев [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кокорина Е.В., Танкеев А.С., Шашкова Т.И.— Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный Институт, ЭБС АСВ, 2015. — 114 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55024>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный Институт, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35438>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Рыбакова, Г. С. Архитектура зданий. Часть I. Гражданские здания: учебное пособие / Г. С. Рыбакова. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный Институт, ЭБС АСВ, 2011. — 166 с. — ISBN 978-5-9585-0427-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/25270.html> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

в) дополнительная литература

1. Попов А.Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов А.Д.— Электрон. текстовые

данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический Институт им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 134 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57275.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Архитектура жилых и общественных зданий: методические указания для выполнения практических заданий / составители Г. Ф. Горшкова. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный Институт, ЭБС АСВ, 2010. — 28 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/15976.html> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

г) Ресурсы сети «Интернет»

1. Archi.ru: библиотека архитектурных проектов и технологий: [сайт]. — URL: www.archi.ru

2. Novate.ru: [навигация по современной архитектуре]: [сайт]. — URL: www.novate.ru

3. Библиотека нормативной документации: [сайт]. — URL: <https://files.stroyinf.ru>

4. Докипедия: справочно-правовая система: [сайт]. — URL: www.dokipedia.ru

5. Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической информации: [сайт]. — URL: www.docs.cntd.ru

6. Национальное объединение изыскателей и проектировщиков: [сайт]. — URL: www.nopriz.ru

7. Союз архитекторов России: [сайт]. — URL: www.uar.ru

8. Управление по архитектурно-градостроительному проектированию города Челябинска: [сайт]. — URL: <http://arch74.ru/>

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Google Chrome
4. Autodesk Revit
5. Autodesk AutoCAD
6. Adobe Acrobat Reader DC
7. Adobe Photoshop CS3
8. CorelDraw Graphics Suite X3

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. КонсультантПлюс: Общероссийская Сеть Распространения Правовой Информации
2. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник
3. Научная электронная библиотека: [сайт]. — URL : <http://elibrary.ru/>

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики в Университете используются:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

- проектная мастерская, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стеллажи)

- комплексная лаборатория, укомплектована персональными компьютерами со специальным лицензированным программным обеспечением и возможностью выхода к сети «Интернет», видеопроекционным оборудованием для презентаций: демонстрационный экран, видеопроектор, колонки.

Методический фонд: каталоги архитектурных проектов, образцовые студенческие работы, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, обеспечивающих тематические иллюстрации.

13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики

Освоение рабочей программы производственной практики предполагает выполнение индивидуального задания в период прохождения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, взаимодействие в форме контактной работы с руководителями практики от Университета, подготовку письменного отчета по практике, доклада, подготовку к собеседованию.

С целью успешного прохождения практики необходимо

на подготовительном этапе:

- познакомиться с настоящей рабочей программой практики;
- изучить индивидуальное задание на практику;
- ознакомиться с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;

- при необходимости сформулировать вопросы, которые требуют разъяснения со стороны руководителей практики;

- изучить и использовать список основной и дополнительной литературы.

на основном этапе:

- ответственно и вдумчиво относиться к выполнению должностных обязанностей;

- своевременно обрабатывать собранные эмпирические данные, полученные результаты, и исправлять замечания руководителей практики;

- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
 - подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;
 - нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
 - вести записи в дневнике с указанием содержания выполняемого индивидуального задания;
 - изучать теоретический материал в отведенное для самостоятельной работы время;
 - консультироваться с руководителями практики от Университета с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения индивидуального задания;
- на заключительном этапе;*
- своевременно подготовить и представить на кафедру надлежащим образом оформленные дневник практики, отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику за время пребывания на практике, подготовленную руководителем практики от учреждения (организации);
 - подготовить доклад для прохождения процедуры защиты отчета;
 - подготовиться к собеседованию по существу отчета.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате в соответствии с рабочей программой практики оформляется письменный отчет.

Подготовленный отчет в составе всех требуемых отчетных документов по практике сдается руководителю практики от Университета в установленные сроки.

Форма отчетности – письменная и устная. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Электронные версии отчета и характеристики размещаются в электронном портфолио обучающегося.

Подготовка к промежуточной аттестации по практике.

Как уже было отмечено выше, промежуточной аттестацией по практике является зачет с оценкой.

Оценка за прохождение практики выставляется коллегиально (комиссией) при прохождении процедуры защиты отчета по практике (доклад и собеседование). К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение практики в период промежуточной аттестации невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачету с оценкой необходимо подготовить доклад по итогам выполнения индивидуального задания и утвержденной рабочей программы практики и продумать ответы на типовые вопросы собеседования по отчету.

14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (проектно-технологическая практика)

1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе производственной практики (проектно-технологическая практика) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (*индивидуальные задания, вопросы для собеседования.*) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценка представляет собой процесс определения степени соответствия реальных достижений обучающегося планируемому результату обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (проектно-технологическая практика).

1.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики:

Универсальные:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

Общепрофессиональные:

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;

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;

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные:

ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации;

Результаты обучения по практике соотносятся с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций (табл. 1).

Таблица 1 – Формирование компетенций в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения компетенции	Результаты обучения	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.		Знать	Раздел 1 Вопросы: 1. Какова основа командной работы 2. Как следует воспринимать социальные и культурные различия членов профессиональной проектной команды 3. Какова Ваша работа в данной команде 4. Можете ли Вы провести критическую оценку своих достоинств и недостатков 5. В чем суть критической оценки своей работы 6. Можете ли Вы находить пути и средства развития достоинств и устранения недостатков. 7. Какие Вы знаете пути и средства развития достоинств и устранения недостатков. 8. Каковы функции лидера в проектном процессе
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: как работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: как работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: как работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
			Уметь	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
			Владеть	
		Пороговый	Недостаточно владеет способностью: осуществлять социальное	

		уровень	взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
		Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;	
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	ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и		Знать	Раздел 2 Вопросы: 1. Какие основные способы выражения архитектурного замысла 2. Что такое «архитектурная концепция» 3. Какие Вы знаете варианты представления «архитектурной концепции» 4. Особенности Вашего авторского подхода к презентации проведенной работы 5. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы графического и макетного изображения и моделирования архитектурной формы и
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные	
			Уметь	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том	

<p>пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2.</p> <p>знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в</p>		числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	<p>пространства.</p> <p>6. Что такое «архитектурная подача»</p> <p>7. Что такое архитектурная «клаузура»</p> <p>8. Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы</p> <p>9. Какие экспериментальные виды «архитектурной подачи» Вы знаете</p>
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	
	Продвинутый уровень	Полностью умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	
		Владеть	
	Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления; представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы графического, макетного изображения и компьютерного моделирования архитектурной формы и пространства.	
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления; представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы графического, макетного изображения и компьютерного моделирования архитектурной формы и пространства.	
	Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших	

	области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.		технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления; представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы графического, макетного изображения и компьютерного моделирования архитектурной формы и пространства.	
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-3.1. умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы		Знать	Раздел 3 Вопросы: 1. Что такое «комплексное проектирование» 2. Что такое «системный подход» к проектированию 3. Какие действующие правовые нормы Вы знаете 4. Объясните особенности финансовых ресурсов для Вашего проекта 5. Каковы результаты анализа исходной ситуации для проекта 6. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации 7. Какие могут быть социальные аспекты ситуации 8. Какие могут быть функциональные аспекты для проектирования; 9. Какие могут быть экологические аспекты для проектирования; 10. Какие могут быть технологические аспекты для проектирования; 11. Какие могут быть инженерные аспекты для
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: состав чертежей проектной документации; социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов	
			Уметь	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	

	оформления и представления проектных решений. ОПК-3.2. знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	Продвинутый уровень	Полностью умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	проектирования; 12. Какие могут быть исторические аспекты для проектирования; 13. Какие могут быть экономические аспекты для проектирования; 14. Какие могут быть эстетические аспекты для проектирования; 15. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов 16. В чем комплексность градостроительного решения 17. В чем комплексность объёмно-планировочного решения; 18. Каков состав чертежей проектной документации; 19. Какие Вы знаете социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к учреждениям
			Владеть	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: 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	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: 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	
		Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: 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	ОПК-4.1. умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, задания на проектирование объекта капитального строительства и задания на		Знать	Раздел 3 Вопросы: 1. Что такое технические параметры проектируемых объектов 2. Какие технические параметры Вы знаете 3. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; как выбирать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, учитывая их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные	

<p>разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений ОПК-4.2. знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования</p>		<p>характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ для проекта общественного здания культурно-образовательного типа; как применять методику технико-экономических расчётов для конкретного проектного решения</p>	<p>капитального строительства; 4. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта 5. На основании чего делается выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, 6. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов 7. На чем основывается выбор технологий производства строительных и монтажных работ; 8. Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного здания 9. Какие параметры используются в технико-экономических расчётах проектного решения</p>
	Базовый уровень	<p>С некоторыми недочетами знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; как выбирать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, учитывая их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ для проекта общественного здания культурно-образовательного типа; как применять методику технико-экономических расчётов для конкретного проектного решения</p>	
	Продвинутый уровень	<p>Полностью знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; как выбирать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, учитывая их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ для проекта общественного здания культурно-образовательного типа; как применять методику технико-экономических расчётов для конкретного проектного решения</p>	
		Уметь	
	Пороговый уровень	<p>Недостаточно умеет: проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений</p>	

<p>обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства</p>		проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений		
	Базовый уровень	С некоторыми недочётами умеет: проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений		
	Продвинутый уровень	Полностью умеет: проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений;		
		Владеть		
	Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;		
	Базовый уровень	С некоторыми недочётами владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;		

	строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; принципы проектирования акустики зальных помещений; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;	
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знать: - принципы работы современных информационных технологий ОПК-5.2. Уметь: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.3. Владеть: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности		Знать	Раздел 2 Вопросы: 1. Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете 2. Какие компьютерные программы используются для 2-х и 3-х мерного проектирования 3. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы компьютерного изображения и моделирования представленной архитектурной формы и пространства.
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: принципы работы современных информационных технологий;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочётами знает: принципы работы современных информационных технологий;	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: принципы работы современных информационных технологий;	
			Уметь	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочётами умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;	
			Владеть	
Пороговый уровень	Недостаточно владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности;			
Базовый уровень	С некоторыми недочётами владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности;			

		Продвинутый уровень	Полностью владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности;	
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно - дизайнерского раздела проектной документации	ПК-1 .1 умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно - дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.		Знать	Раздел 5 Вопросы: 1. Какие вопросы включаются в обоснование архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов 2. Основы для создания архитектурно-дизайнерского решения 3. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях архитектурно-дизайнерского проектирования 4. Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей; 5. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для архитектурно-дизайнерских проектов
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: вопросы обоснования выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; как разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерскую проектную документация; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерских решений; средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования архитектурно-дизайнерских решений	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: вопросы обоснования выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; как разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерскую проектную документация; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерских решений; средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования архитектурно-дизайнерских решений	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: вопросы обоснования выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; как разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерскую проектную документация; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерских решений; средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования архитектурно-дизайнерских решений	
			Уметь	
	Пороговый уровень	Недостаточно умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации		

		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
			Владеть	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
		Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной	

			документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-2.1. умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);- участвовать в разработке и оформлении проектной документации;- проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования ПК-2.2. знает:-		Знать	Раздел 4 Вопросы: 1. Что главное в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; 2. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП, П, РД); 3. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; 4. Какие основные требования по архитектурному проектированию культурно-образовательных учреждений Вы знаете 5. Какие градостроительные требования к культурно-образовательным типам зданий; 6. Какие объемно-планировочные требования к культурно-образовательным типам зданий; 7. Какие композиционно-художественные требования к культурно-образовательным
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических	

<p>требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)</p>		показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	<p>типам зданий;</p> <p>8. Какие правила подсчета технико-экономических показателей (площадь застройки, общая площадь, строительный объем) Вы знаете</p> <p>9. Какие основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей используются в настоящее время;</p>
		Уметь	
	Пороговый уровень	Недостаточно умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
	Продвинутый уровень	Полностью умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
		Владеть	
Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных комплексах проектирования для создания чертежей и моделей; Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений		

<p>требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; -методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>		<p>объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;</p>	
	Базовый уровень	<p>С некоторыми недочетами владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных комплексах проектирования для создания чертежей и моделей; Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;</p>	
	Продвинутый уровень	<p>Полностью владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных комплексах проектирования для создания чертежей и моделей; Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;</p>	

1.2 Содержание оценочных средств, подтверждающих сформированность компетенций

Код компетенции	Индивидуальное задание на практику	Вопрос(ы) для собеседования
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Задание 1: Совместное знакомство с архитектурой культурно-образовательных учреждений города Челябинска и мировой практикой</p> <p>Задание 2 Презентация общей работы по выбранной теме (представить результаты командной работы с распределением профессиональных ролей)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какова основа командной работы 2. Как следует воспринимать социальные и культурные различия членов профессиональной проектной команды 3. Какова Ваша работа в данной команде 4. Можете ли Вы провести критическую оценку своих достоинств и недостатков 5. В чем суть критической оценки своей работы 6. Можете ли Вы находить пути и средства развития достоинств и устранения недостатков. 7. Какие Вы знаете пути и средства развития достоинств и устранения недостатков. 8. Каковы функции лидера в проектном процессе
<p>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>	<p>Задание 3 Представление (графическое, вербальное, макетное) «архитектурной концепции» по индивидуальной теме; на формате А3 оформление демонстрационного материала (презентации индивидуальной темы) с выбором и применением оптимальных приёмов и методов графического (ручного) изображения и макетного моделирования архитектурной формы и пространства.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. Какие основные способы выражения архитектурного замысла 10. Что такое «архитектурная концепция» 11. Какие Вы знаете варианты представления «архитектурной концепции» 12. Особенности Вашего авторского подхода к презентации проведенной работы 13. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы графического и макетного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. 14. Что такое «архитектурная подача» 15. Что такое архитектурная «клаузура» 16. Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы 17. Какие экспериментальные виды «архитектурной подачи» Вы знаете
<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и</p>	<p>Задание 4 Изучение методов наглядного изображения и современного моделирования архитектурной формы и пространства; изучение основных способов выражения архитектурного замысла через компьютерное моделирование. Представить «Задание 3» в</p>	<ol style="list-style-type: none"> 18. Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете 19. Какие компьютерные программы используются для 2-х и 3-х мерного

использовать их для решения задач профессиональной деятельности	виде 3-5 различных видов электронной подачи «архитектурной концепции»	проектирования 20. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы компьютерного изображения и моделирования представленной архитектурной формы и пространства.
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>Задание 5 Изучение состава чертежей проектной документации; изучение социальных, функционально-технологических, эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов. Представить: перечень архитектурно-строительных чертежей всех стадий проектирования (ЭП, П, РП), перечень действующих правовых норм, финансовых ресурсов для данного проектирования, анализ проектной ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.</p> <p>Задание 6 Разработка комплексного эскизного проекта с системным решением градостроительных и объёмно-планировочных проблем (представить генеральный план здания по индивидуальной теме). Оформить чертеж с использованием методов моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Представить на формате А3 цветную «подачу» генерального плана с использованием приёмов оформления и представления проектных решений.</p>	<p>21. Что такое «комплексное проектирование»</p> <p>22. Что такое «системный подход» к проектированию</p> <p>23. Какие действующие правовые нормы Вы знаете</p> <p>24. Объясните особенности финансовых ресурсов для Вашего проекта</p> <p>25. Каковы результаты анализа исходной ситуации для проекта</p> <p>26. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации</p> <p>27. Какие могут быть социальные аспекты ситуации</p> <p>28. Какие могут быть функциональные аспекты для проектирования;</p> <p>29. Какие могут быть экологические аспекты для проектирования;</p> <p>30. Какие могут быть технологические аспекты для проектирования;</p> <p>31. Какие могут быть инженерные аспекты для проектирования;</p> <p>32. Какие могут быть исторические аспекты для проектирования;</p> <p>33. Какие могут быть экономические аспекты для проектирования;</p> <p>34. Какие могут быть эстетические аспекты для проектирования;</p> <p>35. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов</p> <p>36. В чем комплексность градостроительного решения</p> <p>37. В чем комплексность объёмно-планировочного решения;</p> <p>38. Каков состав чертежей проектной документации;</p> <p>39. Какие Вы знаете социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к учреждениям</p>
ОПК- 4. Способен применять методики определения	Задание 7 Провести поиск инженерных проектных решений в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта	40. Что такое технические параметры проектируемых объектов 41. Какие технические параметры Вы знаете

<p>технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>(представить на форматах А3 эскизные чертежи инженерных решений: системы отопления, вентиляции, водопровода, водоотведения и пр.).</p> <p>Задание 8 Изучить объемно-планировочные требования к данному типу зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки (представить основные требования на форматах А4)</p> <p>Задание 9 Выбрать конструктивное решение для данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования акустических качеств зального помещения, местной строительной базы, с выбором для проекта здания основных строительных конструкций и отделочных материалов (со знанием их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик); выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ. Представить чертежи конструктивного решения здания по индивидуальной теме на форматах А3, текстовое описание – в отчете.</p> <p>Задание 10 Провести расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочного решения</p>	<p>42. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства;</p> <p>43. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта</p> <p>44. На основании чего делается выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций,</p> <p>45. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов</p> <p>46. На чем основывается выбор технологий производства строительных и монтажных работ;</p> <p>47. Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного здания</p> <p>48. Какие параметры используются в технико-экономических расчётах проектного решения</p>
<p>ПК-2.Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>Задание 11 Обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства (текстовая аннотация проекта); разработать и оформить проектную документацию стадии «П» с использованием средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Представить архитектурно-строительные чертежи (планы этажей, фасады, разрезы, план кровли) на форматах А3</p> <p>Задание 12 Изучить требования в нормативных документах по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы.</p> <p>Задание 13 Создать чертежи и модели по проектному решению с использованием методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования. Представить</p>	<p>49. Что главное в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства;</p> <p>50. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП, П, РД);</p> <p>51. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;</p> <p>52. Какие основные требования по архитектурному проектированию культурно-образовательных учреждений Вы знаете</p> <p>53. Какие градостроительные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>54. Какие объемно-планировочные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>55. Какие композиционно-художественные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>56. Какие правила подсчета технико-экономических показателей</p>

	компьютерную визуализацию проекта здания культурно-образовательного учреждения (перспективные виды) на форматах А3. Оформить архитектурную «подачу» проекта на формате 500x1000 мм	(площадь застройки, общая площадь, строительный объем) Вы знаете 57. Какие основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей используются в настоящее время;
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Задание 14 Изучение архитектурно-дизайнерских решений экстерьеров (интерьеров) здания; изучение разработок и оформления архитектурно-дизайнерской проектной документации с использованием средств автоматизации проектирования и компьютерного моделирования; (найти примеры)	58. Какие вопросы включаются в обоснование архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов 59. Основы для создания архитектурно-дизайнерского решения 60. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях архитектурно-дизайнерского проектирования 61. Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей; 62. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для архитектурно-дизайнерских проектов

Контроль освоения компетенций, определяемых рабочей программой практики, осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике с помощью оценочных средств.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в виде заданий, отчет о выполнении которых необходимо представить согласно графику проведения текущего контроля успеваемости.

2. Методические материалы, определяющие критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости в период прохождения практики

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется с периодичностью, которая определяется трудоемкостью практики.

В процессе проведения текущего контроля успеваемости по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») в форме собеседования и представления материалов, собранных для отчета, оценивается уровень выполнения обучающимся части индивидуального задания на практику.

Критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости:

Уровень освоения компетенции	Оценка	Критерии
Компетенции не освоены	«2» (неудовлетворительно)	индивидуальное задание, подлежащее текущему контролю, не выполнено, или выполнено менее чем на 50% с грубыми ошибками
Пороговый Уровень	«3» - удовлетворительно	не менее 51% индивидуального задания, подлежащего текущему контролю, выполнено по стандартной методике со значительными ошибками
Базовый уровень	«4» - хорошо	выполнено 75% заданий, подлежащих текущему контролю, или при выполнении 100% заданий допущены незначительные ошибки
Продвинутый уровень	«5» - отлично	все индивидуальные задания, подлежащие текущему контролю, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме

3. Описание уровней, показателей, критериев оценивания сформированности компетенций, шкалы оценивания при проведении промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачёта с оценкой.

Обучающийся представляет отчетные документы о выполнении индивидуального задания на практику.

Защита отчета осуществляется в сроки, определенные приказом о направлении на практику.

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Показатели	Критерии	Шкала оценивания
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Продвинутый	Отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	Отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	Отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		Собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
допороговый	Отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»	
	содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики		
	Собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета		

		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	
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	Продвинутый	Отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	Отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	Отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		Собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	Отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		Собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

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	Продвинутый	Отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	Отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	Отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		Собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	Отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		Собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

ОПК- 4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	Продвинутый	Отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	Отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	Отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		Собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	Отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		Собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Продвинутый	Отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	Отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	Отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		Собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	Отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
содержание доклада		Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики		
Собеседование		Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета		

ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Продвинутый	Отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	Отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	Отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		Собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	Отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		Собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	Продвинутый	Отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	Отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	Отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		Собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	Отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		Собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

3.1 Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики

Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики во время промежуточной аттестации (защита отчета по практике):

Отлично – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на продвинутом уровне или не менее 90% компетенций сформированы на продвинутом уровне, а остальные сформированы на базовом уровне.

Хорошо – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на базовом уровне или не менее 70% компетенций сформированы на базовом уровне, остальные на продвинутом и/или пороговом.

Удовлетворительно – у обучающегося все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, или более 70% компетенций, закрепленных рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, а остальные на базовом и/или продвинутом, и не более 10% на допороговом.

Неудовлетворительно – у обучающегося не сформирована (ы) хотя бы одна или более компетенций, закрепленных рабочей программой практики.