

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»
Кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и
материалов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе
_____ М.В. Темлянец
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Компьютерная практика

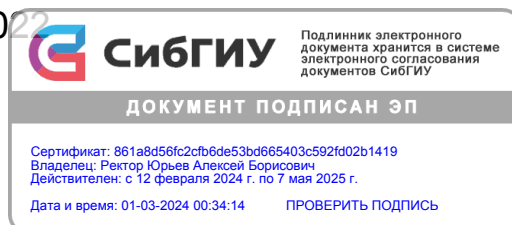
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
(направленность (профиль): «Строительство высотных и
большепролетных зданий и сооружений»)

Квалификация выпускника
Инженер-строитель

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 6 лет

Год начала подготовки 2022



1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- закрепить и расширить навыки работы на персональном компьютере, используя возможности пакетов прикладных программ, ориентированных на обеспечение подготовки инженера строительной специальности, выработку практических навыков освоения информационных технологий;;
- научить создавать и редактировать графические изображения с помощью программы AutoCAD;;
- освоить пакет программ ArhiCAD, REVIT.

Задачами практики являются:

- закрепление и расширение знаний, полученных при изучении дисциплин «Информационные технологии», «Компьютерное проектирование в строительстве»;;
- подготовка к полноценному восприятию последующих дисциплин учебного плана - создание необходимой базы знаний;;
- выработка необходимых умений и навыков использования компьютерной техники и программного обеспечения в будущей профессиональной деятельности.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная практика относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: компьютерная практика.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- Информационные технологии;
- Начертательная геометрия и графика.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

- Компьютерное проектирование в строительстве;

- Архитектура гражданских и промышленных зданий;
- Металлические конструкции (общий курс);
- Конструкции из дерева и пластмасс;
- Инженерная практика;
- Преддипломная практика;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в Практика осуществляется в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк; ООО «Кемеровский ДСК» г. Кемерово, ООО «Кузнецкие металлоконструкции», г. Новокузнецк..

Объекты практики: Объекты практики: кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов СибГИУ, проектный отдел ООО «Кемеровский ДСК» г. Кемерово, конструкторский отдел ООО «Кузнецкие металлоконструкции» г. Новокузнецк. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья..

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Информационная	ОПК-2: Способен	ОПК-2.1 Выбирает	– знать: правила,

культура	<p>понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p>	<p>методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, основные требования информационной безопасности.. – уметь: работать с компьютером как средством управления информацией.. – владеть: навыками работы с программными средствами обработки информации из различных источников и баз данных..</p>
		<p>ОПК-2.2 Обрабатывает, систематизирует и хранит информацию о профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p>	<p>– знать: современные операционные системы и основные принципы работы с ними.. – уметь: обобщать и анализировать полученную информацию; устанавливать и эксплуатировать программные комплексы в среду современных операционных систем; работать в глобальных и локальных информационных сетях.. – владеть: грамотными приемами</p>

			обработки графической информации при создании рабочей документации в среде САПР и методикой получения, хранения и передачи полученной информации..
		ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные правила построения чертежей, схем, нанесения надписей, размеров, правила оформления графических документов в соответствии со стандартами.. – уметь: выполнять технические изображения, рабочие чертежи с применением средств компьютерной графики.. – владеть: способами создания чертежей, конструкторской документации с применением графических пакетов программ..
		ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления	– знать: современные графические пакеты программ для разработки строительных

		технической документации	чертежей.. – уметь: работать с программными продуктами.. – владеть: навыками создания и редактирования архитектурно-строительных и конструктивных чертежей с помощью современных графических пакетов в соответствии с техническим заданием..
--	--	--------------------------	--

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем практики

Семестр / курс		ИТОГО	4 семестр
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216	216
	<i>зачетных единиц</i>	6	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0

Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	2	2
в форме практической подготовки	2	2
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	214	214
в форме практической подготовки	214	214
Контроль, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0

Содержание практики

Раздел 1 Цели и задачи практики. Порядок составления и защиты отчета. Графический пакет AutoCAD (Разработка индивидуального плана на компьютерную практику. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе. Порядок и правила оформления отчета, организация защиты отчетов по практике. Создание графического изображения. Работа со сканером и редактирование сканированных изображений по индивидуальным заданиям.);

Раздел 2 Работа в среде ArchiCAD, REVIT (Изучение основных инструментов создания конструктивных элементов (стены, колонны, балки, перегородки, крыши, сетки, оболочка), а так же библиотечных элементов (источники света, двери, лестницы, окна, специальные окна, ограждения лестниц), необходимых для создания архитектурно-строительных чертежей. Формирование конструкции крыши. Разработка фасадов, разрезов. Разработка интерьеров.);

Раздел 3 Работа над индивидуальным заданием (Разработка базового плана, планов на различных отметках, построение разрезов, создание интерьеров, проектирование полноценной трехмерной модели индивидуального жилого дома.);

Раздел 4 Оформление отчета по практике (По окончании практики каждый обучающийся должен представить отчет по результатам прохождения практики согласно индивидуального задания. В отчете обучающийся должен отразить следующие вопросы:

- дать описание графических редакторов ArchiCAD, REVIT;**
- дать описание основных инструментов и библиотечных элементов для создания архитектурно-строительных чертежей;**
- представить планы этажей, разрезы, фасады индивидуального жилого дома. Отчет оформляется с использованием компьютерных технологий. При оформлении отчета используются программы «Word» и «Excel». При разработке графической части используются графические редакторы AutoCAD, ArchiCAD, REVIT.);**

Раздел 5 Защита отчета по практике (Защита отчетов по практике проходит в виде презентации на конференции, на которой

присутствуют обучающиеся и руководитель практики. На основе доклада обучающегося, ответов на вопросы проставляется зачет с оценкой.).

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Перед началом практики обучающихся руководитель практики от СибГИУ проводит организационное собрание с обучающимися, на котором знакомит обучающихся с целями, задачами и сроками организации практики, выдаёт задание, направление на практику, рабочую программу практики, методические указания к прохождению практики и другие необходимые материалы.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (СибГИУ, в структурном подразделении которого организуется практика), требования охраны труда и техники безопасности, режим конфиденциальности и предпринимают необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

По итогам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается руководителем практики от профильной организации. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- основную часть;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителями практики от профильной организации и СибГИУ после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от СибГИУ до начала практики.

Содержание отчета по практике размещают на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводят порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику и методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике должны включать в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно рабочей программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами с точкой. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, помещают в приложения. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагают после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части отчета по практике.

К отчету по практике обучающегося прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения рабочей программы практики. Кроме

этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой по итогам практики проводится на основании оформленного обучающимся в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1 Ланцов, А. Л. Компьютерное проектирование в архитектуре. Archicad 11 : учебное пособие / А. Л. Ланцов. – Москва : ДМК-пресс, 2009. – 800 с. – ISBN 5-94074-369-2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940743692.html> (дата обращения: 25.03.2022);

2 Талапов, В. В. Основы BIM: введение в информационное моделирование зданий : учебное пособие / В.В. Талапов . – Москва : ДМК-пресс, 2011. – 392 с. – ISBN 978-5-94074-692-8. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940746928.html> (дата обращения: 25.03.2022);

3 Рылько, М. А. Основы компьютерного проектирования зданий в системе ArchiCAD : учебное пособие / М. А. Рылько . – Москва : АСВ, 2008. – 192 с. – ISBN 978-5-93093-589-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935899.html> (дата обращения: 25.03.2022);

4 Гленн, К. ArchiCAD 11 : учебное пособие / К. Гленн. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2008. – 232 с. – ISBN 978-5-91359-039-8. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913590398.html> (дата обращения: 25.03.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- ABBYY FineReader 11;
- ARCHICAD - Академическая версия;
- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7;
- ProjectLibre;
- Revit;
- Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Составитель(и):

старший преподаватель Буцук Инна Николаевна (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов);
доцент Музыченко Людмила Николаевна (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

**Аннотация
рабочей программы практики
«Компьютерная практика»
по направлению подготовки (специальности)
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
(направленность (профиль): «Строительство высотных и
большепролетных зданий и сооружений»)
форма обучения – Очная форма**

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- закрепить и расширить навыки работы на персональном компьютере, используя возможности пакетов прикладных программ, ориентированных на обеспечение подготовки инженера строительной специальности, выработку практических навыков освоения информационных технологий;;
- научить создавать и редактировать графические изображения с помощью программы AutoCAD;;
- освоить пакет программ ArhiCAD, REVIT.

Задачами практики являются:

- закрепление и расширение знаний, полученных при изучении дисциплин «Информационные технологии», «Компьютерное проектирование в строительстве»;;
- подготовка к полноценному восприятию последующих дисциплин учебного плана - создание необходимой базы знаний;;
- выработка необходимых умений и навыков использования компьютерной техники и программного обеспечения в будущей профессиональной деятельности.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная практика относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: компьютерная практика.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- Информационные технологии;
- Начертательная геометрия и графика.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

- Компьютерное проектирование в строительстве;
- Архитектура гражданских и промышленных зданий;
- Металлические конструкции (общий курс);
- Конструкции из дерева и пластмасс;
- Инженерная практика;
- Преддипломная практика;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Информационная культура	ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – знать: правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, основные требования информационной безопасности.. – уметь: работать с компьютером как средством управления информацией.. – владеть: навыками работы с программными средствами

			обработки информации из различных источников и баз данных..
		ОПК-2.2 Обрабатывает, систематизирует и хранит информацию о профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	<p>– знать: современные операционные системы и основные принципы работы с ними..</p> <p>– уметь: обобщать и анализировать полученную информацию; устанавливать и эксплуатировать программные комплексы в среде современных операционных систем; работать в глобальных и локальных информационных сетях..</p> <p>– владеть: грамотными приемами обработки графической информации при создании рабочей документации в среде САПР и методикой получения, хранения и передачи полученной информации..</p>
		ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	– знать: основные правила построения чертежей, схем, нанесения надписей,

		<p>размеров, правила оформления графических документов в соответствии со стандартами..</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь: выполнять технические изображения, рабочие чертежи с применением средств компьютерной графики.. – владеть: способами создания чертежей, конструкторской документации с применением графических пакетов программ..
	<p>ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знать: современные графические пакеты программ для разработки строительных чертежей.. – уметь: работать с программными продуктами.. – владеть: навыками создания и редактирования архитектурно-строительных и конструктивных чертежей с помощью современных графических пакетов в соответствии с техническим заданием..

4 Объем практики

Семестр / курс		ИТОГО	4 семестр
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216	216
	<i>зачетных единиц</i>	6	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		2	2
в форме практической подготовки		2	2
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		214	214
в форме практической подготовки		214	214
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Цели и задачи практики. Порядок составления и защиты отчета. Графический пакет AutoCAD (Разработка индивидуального плана на компьютерную практику. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе. Порядок и правила оформления отчета, организация защиты отчетов по практике. Создание графического изображения. Работа со сканером и редактирование сканированных изображений по индивидуальным заданиям.);

Раздел 2 Работа в среде ArchiCAD, REVIT (Изучение основных инструментов создания конструктивных элементов (стены, колонны, балки, перегородки, крыши, сетки, оболочка), а так же библиотечных элементов (источники света, двери, лестницы, окна, специальные окна, ограждения лестниц), необходимых для создания архитектурно-строительных чертежей. Формирование конструкции крыши. Разработка фасадов, разрезов. Разработка интерьеров.);

Раздел 3 Работа над индивидуальным заданием (Разработка базового плана, планов на различных отметках, построение разрезов, создание интерьеров, проектирование полноценной трехмерной модели индивидуального жилого дома.);

Раздел 4 Оформление отчета по практике (По окончании практики каждый обучающийся должен представить отчет по результатам прохождения практики согласно индивидуального задания. В отчете обучающийся должен отразить следующие

вопросы:

- дать описание графических редакторов ArchiCAD, REVIT;
- дать описание основных инструментов и библиотечных элементов для создания архитектурно-строительных чертежей;
- представить планы этажей, разрезы, фасады индивидуального жилого дома. Отчет оформляется с использованием компьютерных технологий. При оформлении отчета используются программы «Word» и «Excel». При разработке графической части используются графические редакторы AutoCAD, ArchiCAD, REVIT.);

Раздел 5 Защита отчета по практике (Защита отчетов по практике проходит в виде презентации на конференции, на которой присутствуют обучающиеся и руководитель практики. На основе доклада обучающегося, ответов на вопросы проставляется зачет с оценкой.).

6 Составитель(и):

старший преподаватель Буцук Инна Николаевна (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов);

доцент Музыченко Людмила Николаевна (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).