ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Индекс дисциплины, наименование дисциплины

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Код, наименование специальности

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10.01.2018 N 2, и на основе рабочей программы дисциплины ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

РАССМОТРЕНО:	СОГЛАСОВАНО:
ЦМК «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности, основы профессиональной деятельности»	Заместитель директора по УВР Ресельс А.П.
Протокол №9 от « 23 » мая 2023 г.	«01» июня 2023 г.
Председатель ЦМК: Данилова С.А.	

Разработчик: Саквенко Т.В., преподаватель первой категории Сибирского колледжа транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств 4
1.1 Общие положения 4
1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю....4
1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины....10
2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине 11
2.1 Фонд оценочных средств для текущей аттестации....11
2.2 Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации 16
Литература для подготовки к промежуточной аттестации 22

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Итогом *дифференцированного зачета* является оценка в баллах:

5 – «отлично»; 4 – «хорошо»; 3 – «удовлетворительно»; 2 – «неудовлетворительно» *(или зачет-незачет).*

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений, компетенций по дисциплине.

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, знания, практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Индивидуальный опрос, фронтальный опрос, уплотненный опрос обучающихся. Выполнение практических работ.
2 отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Выполнение практических работ.
Знать:	
1 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности;	Оценка результатов выполнения практических работ.
2 основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;	Оценка результатов выполнения практических работ
3. технологию поиска информации;	Оценка результатов выполнения практических работ
4.технологию освоения пакетов прикладных программ	Оценка результатов выполнения практических работ, лабораторных работ

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	активное использование различных источников для решения профессиональных задач; - активное использование в учебной деятельности и входе практики информационных и коммуникационных ресурсов;	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных знаний и умений; - использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе; - грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных знаний и умений;	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	активное участие в жизни коллектива;	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе;	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;		Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач;	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль - технологии формирования ОК
ПК. 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	владение технологией создания строительных чертежей с помощью САПР;	Оценка выполнения практических работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль
ПК. 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	владение методикой разработке проекта производства работ при строительстве промышленных и гражданских зданий;	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	точность и грамотность оформления учетной документации;	Оценка выполнения практических и лабораторных работ Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Смотреть в ФОС текущий контроль

Программа воспитания в рабочей программе профессионального модуля отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. *Задачи модуля:* – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию; – формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к

	разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	*Цель модуля:* развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку. *Задачи модуля:* – формирование знаний обучающихся о символике России; – воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; – развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; – формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

	– формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – формирование антикоррупционного мировоззрения.
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности. *Задачи модуля:* – формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»; – формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; – формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. *Задачи модуля:* – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию

	как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Модуль 5 «Экологическое воспитание»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России. *Задачи модуля:* – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

Формами текущей аттестации является:

опрос

практическая работа

самостоятельная работа

Результаты освоения учебной дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине

2.1 Фонд оценочных средств для текущей аттестации

Назначение: ФОС предназначен для контроля и оценки текущих результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические и практические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы, показал хорошие знания в рамках учебного материала. Выполнил с небольшими неточностями практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно »	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

Умения 1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

Практическое задание:

1. Построить разрез здания.
1. Создать Блоки типовых панелей здания.
2. Набрать главный и боковой фасады из готовых блоков.
3. Оформить фасад и разрез в соответствии с ГОСТ.

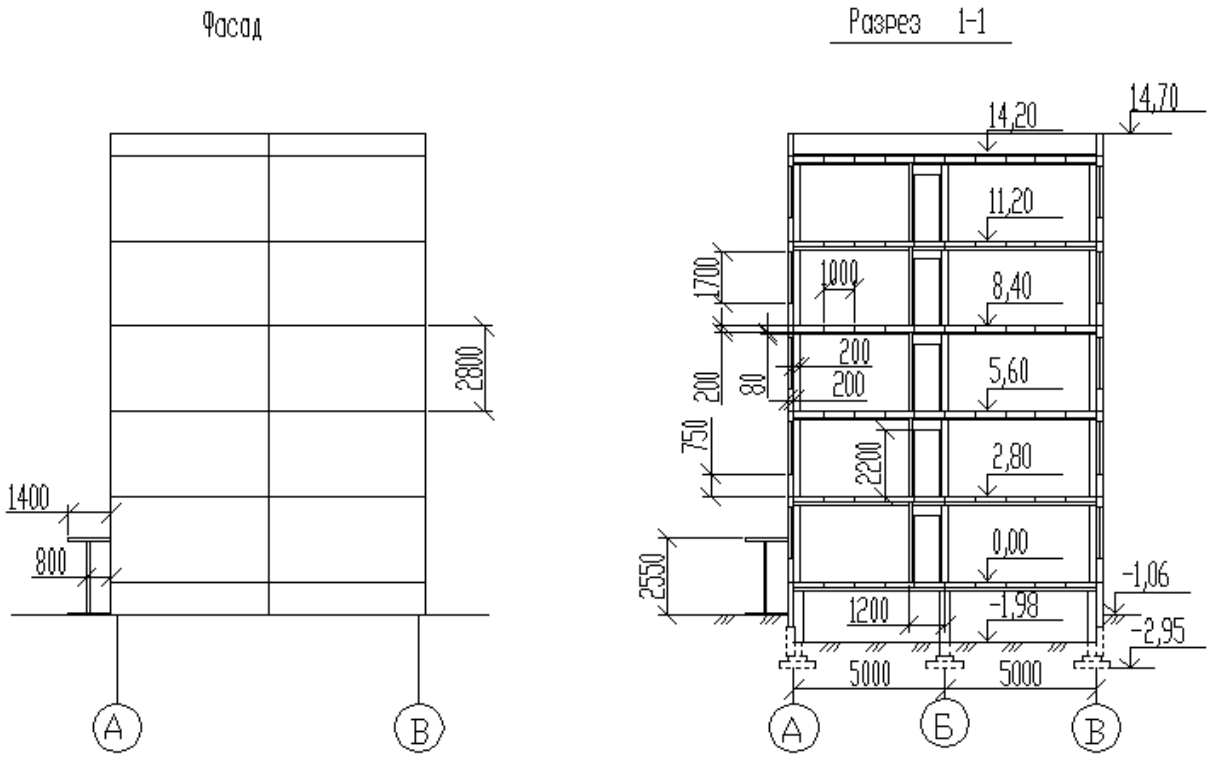


Рис. 1. Разрез и боковой фасад здания.

Выноска – разновидность размерного объекта, задается и настраивается в размерном стиле. Определяется тип стрелки, высота выноски, ширина полки. Имеется возможность создать текстовую запись.

Альтернативным вариантом проставления высотной отметки может быть использование блока, в котором задана стрелка, полка и стойка. Текстовую надпись нужно делать с помощью однострочного текста.

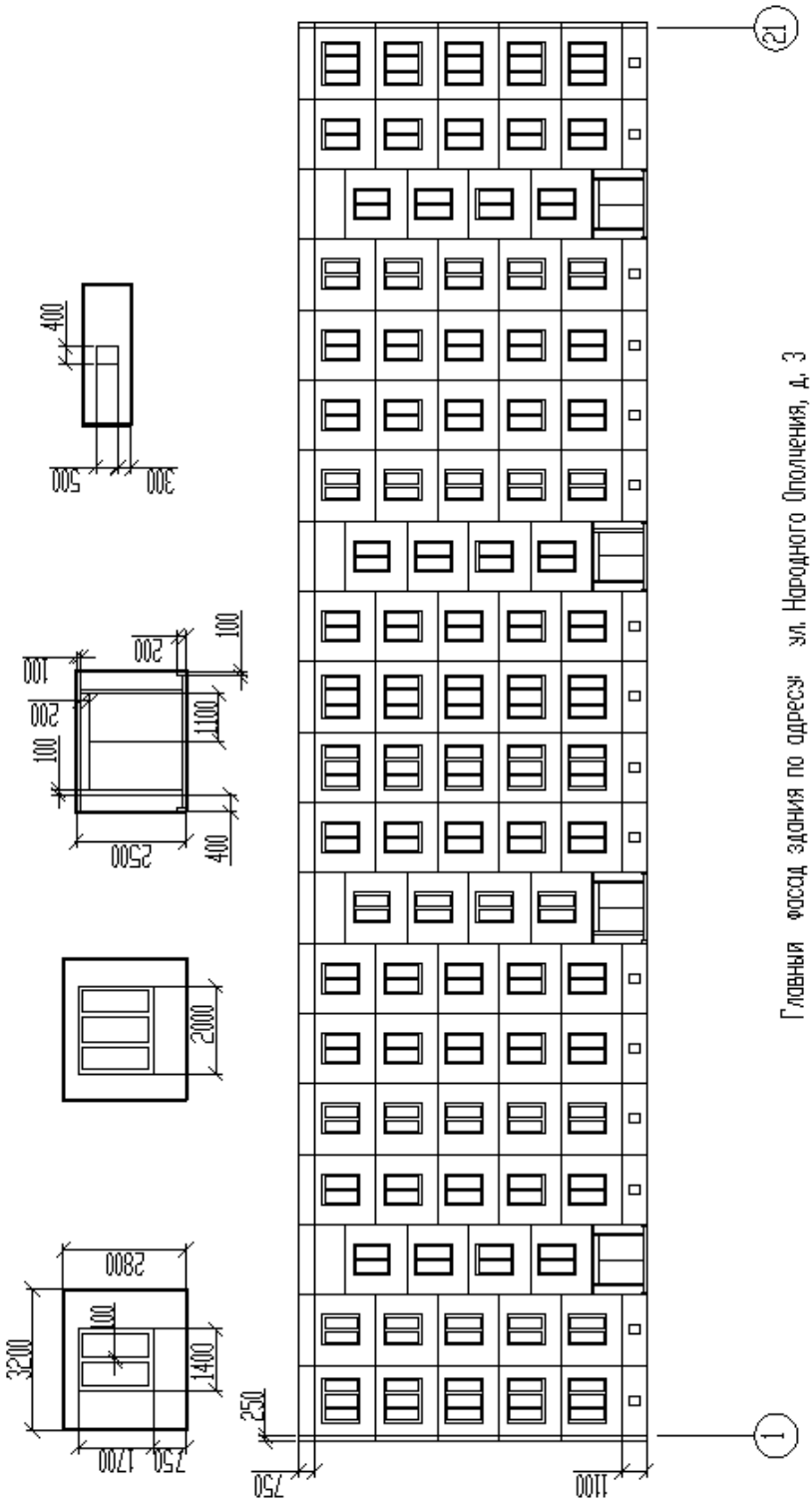
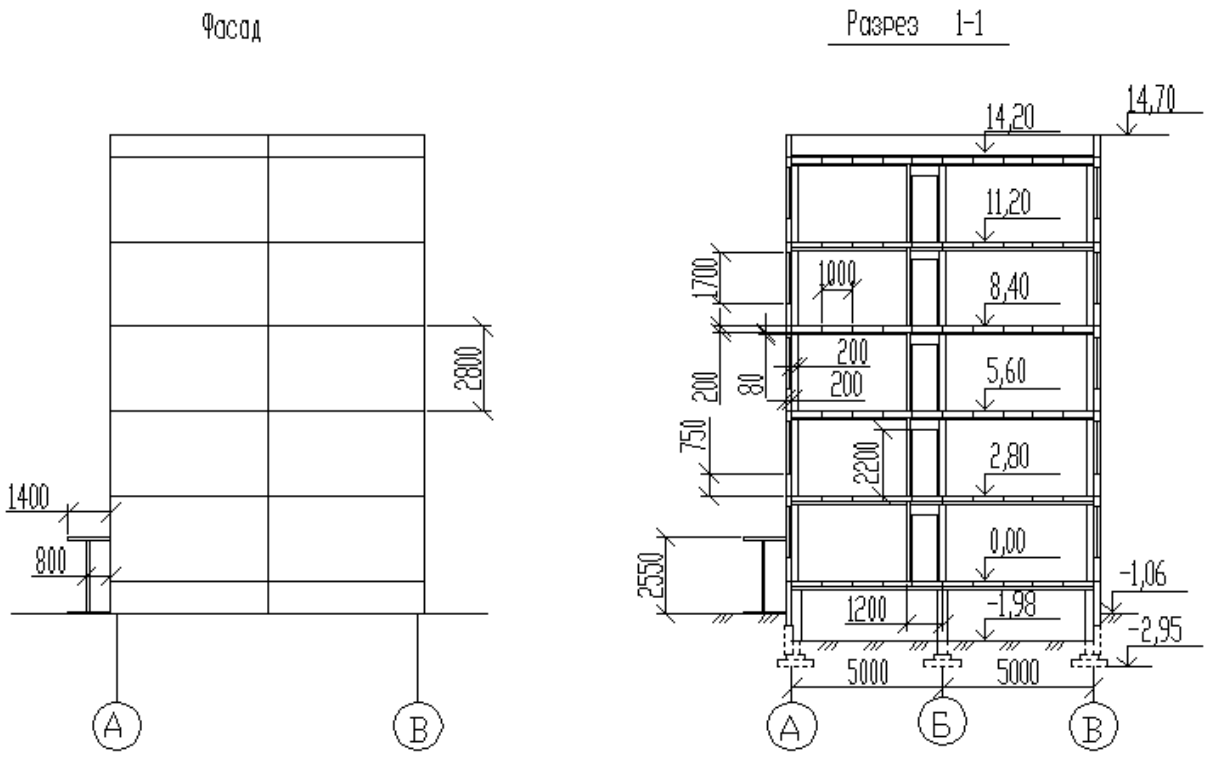


Рис. 2. Структура фасада здания.

Умения 2 отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа

Задание Вывести на печать чертеж



ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК. 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

Практическое задание:

1. Перечертить оси и контуры плана здания (Рис. 1).
2. Разработать внутреннюю планировку здания.

Оформить план в соответствии с ГОСТ

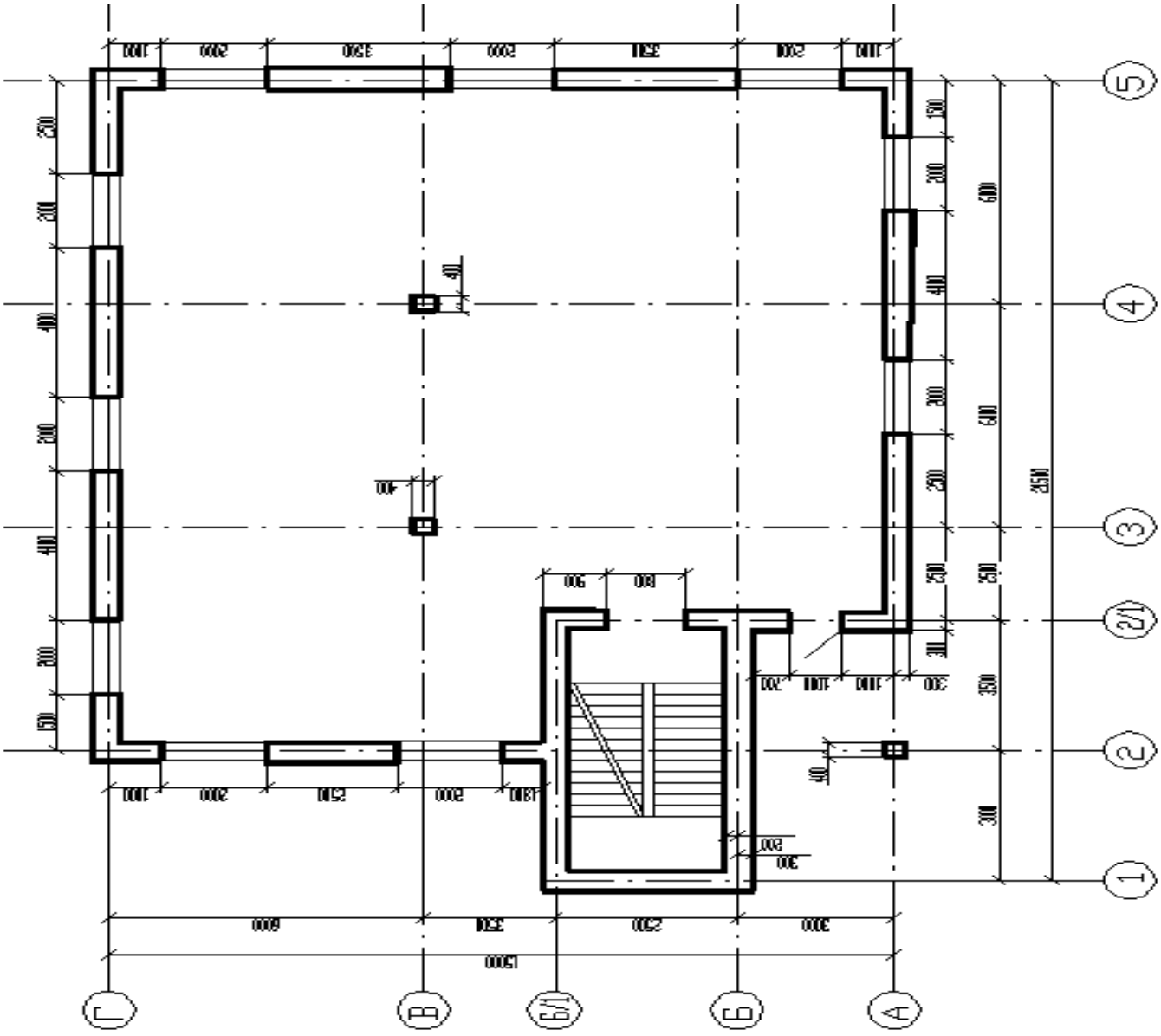


Рис. 1. Контуры здания на плане

При текущей аттестации по дисциплине учитываются: -выполнение студентами всех видов аудиторной и самостоятельной работы; выполнение домашних заданий; активность и результаты работы на практических и семинарских занятиях; выполнение практических работ, предусмотренных рабочей учебной программой дисциплины; посещаемость учебных занятий

2.2 Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации

Назначение: ФОС предназначен для контроля и оценки промежуточных результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет
Зачет проводится в виде практической работы.

Количество вариантов для обучающихся 2.

Условия выполнения: для обеспечения выполнения работы необходимо иметь компьютер со следующим программным обеспечением: операционная система Windows 7, MS Office 2007 и выше, AutoCAD2011 и выше

Время выполнения 40 мин.

ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля:

Знать – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

технологию освоения пакетов прикладных программ;

Уметь - применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности

ПК. 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК. 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

Вариант № 1

Задание

Текст задания: В программе AutoCAD начертить план 1 этажа жилого дома (создать слой оси, начертить оси, нанести размеры)

Иструкция по выполнению

Внимательно прочитайте задание.

Последовательность и условия выполнения частей задания логически связаны, поэтому выполняйте последовательно по номерам заданий.

Вы можете воспользоваться ПК, программами Microsoft Office, AutoCAD.

Максимальное время выполнения задания – 40 мин.

ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля:

Знать – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

технологию освоения пакетов прикладных программ;

Уметь - применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности

ПК. 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

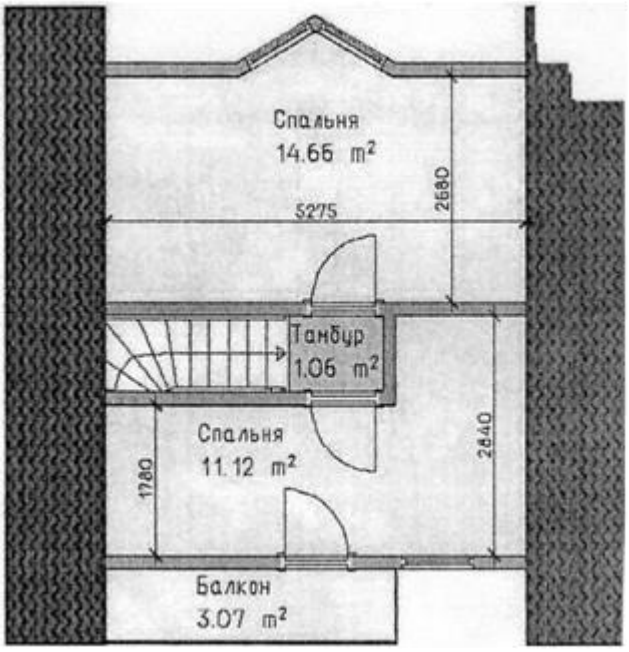
ПК. 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

Вариант № 2

Задание

Текст задания: В программе AutoCAD начертить план 1 этажа жилого дома (создать слой оси, начертить оси, нанести размеры)



Инструкция по выполнению

Внимательно прочитайте задание.

Последовательность и условия выполнения частей задания логически связаны, поэтому выполняйте последовательно по номерам заданий.

Вы можете воспользоваться ПК, программами Microsoft Office, AutoCAD.

Максимальное время выполнения задания – 40 мин.

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Количество вариантов (пакетов) заданий для обучающихся:
Время выполнения каждого задания и максимальное время на промежуточную аттестацию:
Всего на зачет ___45____ мин.

Условия выполнения заданий
Задание
Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.
Оборудование: персональный компьютер со следующим обеспечением: операционная система Windows 7 и AutoCAD 2019 ,
Литература для обучающихся:
Основная литература:
Бабенко, В. М. AutoCAD Mechanical : учебное пособие / В.М. Бабенко, О.В. Мухина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 143 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5aa63a464d4af0.05116077. - ISBN 978-5-16-013842-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1733967 (дата обращения: 13.06.2023). – Режим доступа: по подписке.
Дополнительная литература:
Трубаев, А. С. Объемное черчение в AutoCAD : учебно-методическое пособие / А. С. Трубаев. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 39 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1895289 (дата обращения: 13.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

Инструкция по проведению экзамена/зачета

Ознакомьтесь с заданиями для экзаменующихся, оцениваемыми знаниями/умениями, компетенциями и показателями оценки.
Создайте доброжелательную обстановку, но не вмешивайтесь в ход выполнения задания.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Объектами оценки выступает продукт практической деятельности. Оценка и соответствующие критерии при этом основываются на эталонном качестве продукта.

Общими критериями оценки умений являются: правильность, точность, грамотность, качество, возможность применять навыки и умения на практике, наличие ошибок, их количество, характер и влияние на работу.

Критерии оценки задания

5 баллов ставится, если в результате выполнения задания учащимся:
- правильно созданы слои;
- правильно начерчены оси, проставлены размеры;
- правильно подписаны оси;
- правильно начерчены стены;
- подписаны комнаты, площадь.

4 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:
- не созданы слои;

- правильно начерчены оси, проставлены размеры;
- не подписаны оси;
- правильно начерчены стены;
- подписаны комнаты, площадь .

3 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:
- не созданы слои;
- правильно начерчены оси, проставлены размеры;
- не подписаны оси;
- правильно начерчены стены;
- не подписаны комнаты, нет площадей комнат.

2 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:
- не созданы слои,
- не правильно начерчены оси, не проставлены размеры;
- не подписаны оси;

Экспертный лист

(форма экспертного листа является примерной и может быть откорректирована в зависимости от специфики учебной дисциплины)

Освоенные знания/умения, ОК	**Показатель оценки результата**	**Оценка в балльной системе**
Знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности ОК 01 ОК 02	Знание функции и возможности использования САПР AutoCAD	2-5
основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин; ОК 02 ОК 03	Знание этапов создания и чертежей	2-5
технологию поиска информации; технологию освоения пакетов прикладных программ; ОК 01-04, 09	Знание технологии создания чертежа в САПР AutoCAD	2-5
уметь: применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	Умение находить информацию, необходимую в профессиональной деятельности.	2-5

работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;	Правильность использования команд программы AutoCAD, точность выполнения несложных строительных чертежей	2-5
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА **15 - оценка 5** **12-14 - оценка 4** **9-11- оценка 3** **Менее 11 - оценка 2**		

Литература для подготовки к промежуточной аттестации

Основная литература:

Бабенко, В. М. AutoCAD Mechanical : учебное пособие / В.М. Бабенко, О.В. Мухина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 143 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5aa63a464d4af0.05116077. - ISBN 978-5-16-013842-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1733967 (дата обращения: 13.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Трубаев, А. С. Объемное черчение в AutoCAD : учебно-методическое пособие / А. С. Трубаев. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 39 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1895289 (дата обращения: 13.06.2023). – Режим доступа: по подписке.