

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 11.09.2025 08:48:06
Уникальный программный ключ:
170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1e8e833

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Тарский филиал**

Отделение среднего профессионального образования

ППССЗ по специальности 21.02.19 Землеустройство

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению учебной дисциплины
ОП.04 Здания и сооружения**

Обеспечивающее преподавание дисциплины отделение – Отделение среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Материалы по теоретической части дисциплины	4
1.1. Информационное обеспечение обучения	4
1.2. Тематический план теоретического обучения	5
2. Материалы по лабораторным, практическим занятиям	8
2.1. Методические указания по выполнению лабораторных, практических работ по дисциплине	8
2.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся	20
3. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу	22
3.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины	22
3.2. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины	22
3.2.1. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	23
3.2.2. Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы тестированию по итогам освоения дисциплины	23

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила Рабочая программа учебной дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний до их переиздания в установленном порядке.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями отделения среднего профессионального образования по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к семестровой аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Материалы по теоретической части дисциплины

1.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы, справочные и дополнительные материалы по дисциплине

Основные электронные издания

Основы архитектуры зданий и сооружений : учебник / А.З. Абуханов, Е.Н. Белоконев, Т.М. Белоконева, С.А. Алиев. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 296 с. — ISBN 978-5-369-01822-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2187628> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Гилёва Л. Н. Типология объектов недвижимости : учебное пособие / Л. Н. Гилёва. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 98 с. — ISBN 978-5-907687-30-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349793> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171660> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Красовский, П. С. Строительные материалы : учебное пособие / П. С. Красовский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-00091-683-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170489> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-47939-9. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333299> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Федоров В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-16-015155-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1091684> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Шипов А. Е. Основы проектирования гражданских зданий / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-46214-8. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302330> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал. — Москва. — ISSN 2074-7977. - Текст : непосредственный.

Кадастр недвижимости: журнал. — Москва. — ISSN 2075-0641. - Текст : непосредственный.

1.2. Тематический план теоретического обучения

Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов

1. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов.

2. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.

Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах

1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов

Тема 2.1. Индустриализация строительства.

Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений

1. Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях.

2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.

3. Классификация зданий по конструктивной схеме.

Тема 3.1. Общие понятия о здания и сооружениях

1. Входной контроль. Цели и задачи дисциплины. Типология как конструктивно-теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности. Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.

Тема 3.2. Типология зданий различного типа

1. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий.

2. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир.

3. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения.

Типологическая структура промышленных зданий.

4. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения

2. Материалы по практическим занятиям

2.1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине

В ходе практических занятий, как одной из форм систематических учебных занятий, обучающиеся приобретают необходимые умения и навыки по тому или иному разделу дисциплины «Управление территориями и недвижимым имуществом».

Общие цели практического занятия сводятся к закреплению теоретических знаний, более глубокому освоению уже имеющихся у обучающихся умений и навыков и приобретению новых умений и навыков, необходимых им для осуществления своей профессиональной деятельности и составляющих квалификационные требования к специалисту.

Основными задачами практических занятий являются:

- углубление теоретической и практической подготовки;
- приближение учебного процесса к реальным условиям работы техника;
- развитие инициативы и самостоятельности обучающихся во время выполнения ими практических занятий.

Практические занятия сгруппированы по темам программы курса и содержат рекомендации по выполнению заданий, задачи, контрольные вопросы для проведения практических и семинарских занятий.

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. При подготовке к выполнению практической работы обучающимся следует:
 - изучить теоретические вопросы, изложенные в методических указаниях;
 - ознакомиться с техникой безопасности при работе в компьютерном классе;
 - получить у преподавателя задание на выполнение практической работы, которое выдается после проверки теоретической подготовки обучающегося.
2. Результаты выполнения практической работы утверждаются преподавателем.
3. Результатом практической работы должен быть отчет о выполнении предложенных заданий.

Практическая работа №1

«Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»

Цель: - изучить основные структурные характеристики и свойства строительных материалов.

- научиться определять основные свойства строительных материалов
- владеть навыками о строении строительных материалов

Порядок выполнения работы:

1. Получите задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Произвести расчёт нагрузок, определение веса сооружений, транспортные расчёты, выбор ёмкости складских помещений и другие задачи, связанные со средней плотностью материала.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что такое истинная, средняя и насыпная плотность материала, как их рассчитать?
2. Как определить пористость материала, какие свойства материала зависят от пористости?

Практическая работа №2

«Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»

Цель: - изучить методов определения механических свойств

- научиться определять истинную плотность материала

- владеть навыками оценки основных физико-механических свойств строительных материалов

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Определить истинную плотность, водостойкость, прочность, качество материала
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что такое механические свойства строительных материалов?
2. Какие из них относятся к этим свойствам: прочность, упругость, пластичность, хрупкость, сопротивление удару, твёрдость, истираемость, износ и другие?
3. Как оценивается прочность строительных материалов?
4. Что такое предел прочности?
5. Какие единицы измерений используются для этого?

Практическая работа №3

«Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»

Цель: - изучить методах добычи и обработки каменных материалов, основных видах изделий из них и способах предохранения от выветривания.

- научиться определять значения природных каменных материалов в национальной экономике страны и основных направлениях развития промышленности строительных

- владеть навыками исторических сведений о развитии теории и практики производства и применения строительных материалов, ознакомление с новейшими достижениями науки и техники в этой области.

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Определить плотность, пористость, водопоглощения и теплопроводность материалов. качество полевых измерений, их соответствие требованиям инструкций, и подготовить результаты измерений для дальнейшей обработки.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. В чём причина разрушения природных каменных материалов в сооружениях?
2. Какие методы следует принимать для их защиты?
3. Для каких целей в строительстве применяют гранит, диабаз, кварцит, известняк, мел?

Практическая работа №4

«Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»

Цель: - изучить требования ГОСТа через осмотр и обмер, а также определению марки кирпича

- научиться определять различные виды кирпичей и их особенности

- владеть навыками применения показателей, которые характеризуют качество стенового материала

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.

2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Выполнить и рассчитать пример задания.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что такое кирпич нормального формата (одинарный)?
2. Какие существуют предельные отклонения от номинальных размеров на одном изделии?
3. Какие существуют требования к отклонению от перпендикулярности смежных граней изделий?
4. Какие существуют требования к отклонению от плоскостности граней изделий?

Практическая работа №5

«Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»

Цель: - изучить особенности микроскопического строения древесины хвойных, кольцесосудистых и рассеяннососудистых лиственных пород.

- научиться определять породы по внешним признакам
- владеть навыками о строении древесины на макроскопическом и микроскопическом уровнях

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Провести наблюдения и определить вид древесины натурального образца, аргументировать своё решение.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что такое ядро и заболонь?
2. Чем отличается древесина ядра от древесины заболони?
3. Что такое годовичные слои?
4. Как они выглядят на главных разрезах ствола, какие факторы влияют на ширину годовичных слоёв?
5. Что такое сердцевинные лучи?

Практическая работа №6

«Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»

Цель: - изучить основные физико-химические свойства вяжущих веществ, таких как дисперсность, пластичность, способность к твердению

- научиться оценивать состав, структуру и свойства композитов, полученных на основе различных вяжущих веществ, а также соответствие их основных свойств требованиям нормативной и технической документации
- владеть навыками в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Изучить область применения вяжущих веществ, например в производстве бетонных и железобетонных изделий.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие вещества называют вяжущими?
2. Как называют строительные растворы в зависимости от состава?
3. Как классифицируют вяжущие вещества в зависимости от условий твердения?
4. Какие строительные материалы относят к воздушным вяжущим, приведите примеры?

Практическая работа №7

«Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения»

Цель: - изучить классификацию строительных материалов
- научиться прогнозировать долговечность и безопасность строений
- владеть навыками определения структуры, внешний вид, сырьё различных строительных материалов.

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Проанализировать и сравнить свойства материалов: размеры, среднюю плотность, группу по теплотехническим характеристикам, коэффициент теплопроводности, водопоглощение, марки по прочности и морозостойкости, условные обозначения
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие природные каменные материалы применяют для облицовки внутренних и внешних частей зданий и в качестве стенового материала отапливаемых зданий?
2. Что представляет собой мергель, где он используется?
3. Для каких целей в строительстве применяют гранит, диабаз, кварцит, известняк, мел?
4. Какие керамические материалы имеют пористый и какие плотный черепок?
5. Какова общая технологическая схема производства керамических изделий?

Практическое занятие № 8

«Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»

Цель: - изучить взаимосвязь между основанием, фундаментом и надземной частью здания или сооружения.
- научиться проводить оценку устойчивости и деформируемости грунтового основания, проектировать и рассчитывать различные типы фундаментов.
- владеть навыками оценки влияющая на деформацию фундаментов на работу надземных конструкций и здания в целом.

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Провести анализ и дать оценка инженерно-геологических условий площадки строительства.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие существуют виды фундаментов по характеру статической работы?
2. Из каких материалов выполняют фундаменты?
3. Какие бывают фундаменты по заглублению в грунт?
4. Какова оптимальная форма поперечного сечения жёстких фундаментов?
5. Какие существуют виды фундаментов по конструктивной схеме?
6. Какие существуют виды фундаментов по способу возведения?

Практическое занятие № 9

«Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»

Цель: - изучить основные конструктивные решения стен в жилых зданиях
- научиться определять стены из мелкоразмерных камней: описание, типы, предъявляемые требования, способы отделки.
- владеть навыками в работе с конструктивными решениями и характеристиками стен и опор

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Составить доклад по теме практического задания
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды стен по характеру работы? .
2. Как отдельные опоры передают нагрузку от перекрытий и других элементов здания на фундаменты?

3. Какие виды конструктивных схем зданий, где основой являются стойки и балки, несущие стены или другие элементы?
4. Какие виды металлических колонн по типу сечений?

Практическое занятие № 10

«Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»

Цель: - изучить требования к планировочным решениям, конструкциям и частям зданий
 - научиться разрабатывать архитектурные проекты согласно различным требованиям, нормативам и законодательству
 - владеть навыками использования теоретических положений при решении профессиональных задач

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Определить возможность безопасной эксплуатации перекрытий.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие бывают виды перекрытий по местоположению в здании, конструктивному решению, материалу несущих элементов, способу устройства?
2. Для чего пространство между обшивкой в каркасных перегородках заполняют сыпучими или плитными материалами?

Практическое занятие №11

«Конструктивные характеристики оконных и дверных проёмов»

Цель: - изучить существующие стандарты и ГОСТы, касающиеся оконных и дверных проёмов
 - научиться выполнять измерения на местности.
 - владеть навыками определять ключевые конструктивные характеристики проёмов, основываясь на действующих стандартах и их функциональном назначении в строительстве.
 ..

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Рассмотреть влияние конструктивных характеристик окон на освещение и микроклимат помещений.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие бывают окна по материалу конструкции: деревянные, металлические, железобетонные, пластмассовые?
2. Как классифицируют окна по способу открывания и конструктивному решению: створчатые, глухие, раздвижные, верхнеподвесные, нижнеподвесные, с переплётом на цапфах, жалюзийные и другие?
3. Какие бывают окна по числу стёкол: с одинарным, двойным и тройным остеклением?
4. Из чего состоят оконные блоки: оконных коробок, остеклённых переплётов и подоконных досок?
5. Какие бывают оконные профили: рамный, створочный, импост, штапик, отлив и откос?
6. Почему в практике инженерно-геодезических работ необходимо определять неприступное расстояние?

Практическое занятие №12

«Конструктивные характеристики покрытий и полов»

Цель: - изучить конструкции полов и их слои (покрытие, прослойка, стяжка, подстилающий слой и др.)
 - научиться выбирать конструктивного решения пола осуществляется с учётом технико-экономической целесообразности в конкретных условиях строительства. Учитывать, например, надёжность и долговечность конструкции, экономное расходование материалов, наиболее полное использование физико-механических свойств применённых материалов.

- владеть навыками работы с конструкцией пола и возможности быстрого и удобного ремонта, лёгкой и быстрой очистке.

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Рассмотреть, как проектирование полов учитывает воздействия на пол и специальные требования к нему.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды покрытий существуют?
2. Для чего необходима гидроизоляция?
3. Какие требования предъявляют к полам в зависимости от назначения и характера помещения?

Практическое занятие №13

«Конструктивные характеристики крыш и кровель».

Цель: - изучить классификацию кровель по разным признакам, таким как назначение, конструктивный признак, тип гидроизоляционного материала, наличие уклона и способ крепления.

- научиться выявлять и систематизировать факторы, которые влияют на выполнение ремонтных кровельных работ в высотных зданиях
- владеть навыками сравнительного анализа имеющихся конструктивных решений кровельных конструкций с целью выбора наиболее оптимального варианта

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Изучить отечественный и зарубежный опыты проведения капитального ремонта кровель, а также программ капитального ремонта.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды крыш и кровель существуют и в каких случаях они обычно используются?
2. Какие виды кровельных материалов существуют и какие особенности у каждого из них?
3. Какие этапы обустройства кровли?
4. Какой свод правил регламентирует устройство кровель?

Практическое занятие №14

«Конструктивные решения лестниц и пандусов»

Цель:

- изучить классификацию лестниц и требования к ним в зависимости от назначения.
- научиться решать различные задачи по обеспечению удобств и безопасности при проектировании лестниц и пандусов .
- владеть навыками основных принципов проектирования лестниц и пандусов

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Определить основные размеры лестничного марша.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие требования к пандусам?
2. Какие элементы составляют лестницу?

Практическое занятие № 15

«Архитектурно-конструктивные элементы зданий»

Цель: - изучить виды и назначения архитектурно-конструктивных частей здания
- научиться формировать и развивать практические навыки по комплексной разработке архитектурно-планировочных, композиционных и конструктивных решений
- владеть навыками об основных конструктивных решениях зданий и сооружений, сводов правил, строительных норм и правил на проектирование зданий и сооружений.

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Выполнить теплотехнический расчёт ограждающих конструкций
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие материалы используются для стен здания?
2. Как рассчитывается строительный объём здания?
3. Что такое остов здания и из каких элементов он образован?
4. Каковы основные типы каркасов здания?
5. Какие конструктивные элементы здания воспринимают нагрузки от собственного веса, вышерасположенных конструкций, оборудования, мебели и передают их на фундамент?

Практическое занятие № 16

«Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)»

Цель: - изучить тип здания по плану, фасаду, разрезу
- научиться определять тип здания, различать объёмно-планировочные и конструктивные характеристики, оценивать их градостроительное назначение
- владеть навыками определять тип здания, различать объёмно-планировочные и конструктивные характеристики, оценивать их градостроительное назначение

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Выполнить задание.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Каковы признаки гражданских зданий?
2. В чём особенности производственных зданий?
3. Каковы признаки заглублённых сооружений?
4. Каковы признаки типов каркасов?
5. Что такое санитарно-технические кабины?
6. Где располагаются цокольные панели?

Практическое занятие №17

«Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»

Цель: - изучить планировочные и конструктивные элементы, которые составляют здания, их назначения, взаимосвязи и роли в архитектурно-дизайнерских решениях
- научиться определять планировочные схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений
- владеть навыками определять планировочных и конструктивных элементов, которые составляют здания, их назначения, взаимосвязи и роли в архитектурно-дизайнерских решениях

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Изучите планировочные и конструктивные элементы, которые составляют здания, их назначения, взаимосвязи и роли в архитектурно-дизайнерских решениях
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что такое объёмно-планировочное решение здания?

2. Как подразделяются помещения гражданских зданий по их роли в функциональном процессе (отдых, учёба, работа)?
3. Что такое основные, вспомогательные, обслуживающие, технические и коммуникационные помещения?
4. На каком уровне проводится секущая плоскость для вычерчивания плана?
5. Что называют планом здания, фасадом и разрезом?

Практическое занятие №18

«Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»

Цель: - изучить объёмное и конструктивное решение здания и его помещений, которое формирует систему пространств, обеспечивающих оптимальную организацию многообразной бытовой деятельности семьи.

- научиться определять объёмно-планировочные параметры жилых зданий
- владеть навыками освоения основ проектирования жилья и ознакомление с новейшими достижениями в этой области

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Рассчитать организацию пространственной среды для проживания семьи, соответствующей современному образу жизни.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Для чего выполняют оценку объёмного решения здания?
2. Дайте определение общей площади квартиры
3. Перечислите элементы, применяемые при вычислении площади этажа. nsportal.ru
4. Как найти площадь застройки здания?
5. Что такое объёмно-планировочное решение?
6. Какие бывают виды этажей в зависимости от местоположения?
7. Что такое объёмно-планировочная структура здания?

Практическое занятие № 19

«Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объёмно-планировочных параметров промышленных зданий»

Цель: - изучить методику проектирования и конструирования производственных зданий с использованием унифицированных, типовых объёмно-планировочных и конструктивных решений

- научиться освоение навыков архитектурно-строительного проектирования промышленных зданий с соблюдением действующих стандартов, технических условий и норм строительного проектирования.

- владеть навыками пользования специальной технической и нормативной литературой, а также нормами строительного проектирования

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Изучить факторы, которые учитываются при принятии объёмно-планировочного решения производственного здания
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Какие бывают одноэтажные производственные здания по объёмно-планировочному решению?
2. Как определяют ширину пролётов?
3. Как выбирают шаг колонн?
4. Как определяют высоту пролётов?
5. Как определяют профиль производственного здания?

Практическое занятие № 20

«Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий»

Цель: - изучить порядок освоения приёмов архитектурной композиции при разработке объёмно-планировочного решения

- научиться определять выбор рациональной конструктивной системы для конкретного объёмно-планировочного решения здания
- владеть навыками разработки решения конструктивной системы здания в соответствии с объёмно-пространственным решением

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Определить объёмно-планировочные параметры общественных зданий.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что такое объёмно-планировочное решение здания?
2. Что является основой объёмно-планировочного решения?
3. Какие бывают объёмно-планировочные системы зданий общественного назначения?
4. Что такое площадь застройки здания?
5. Что такое полезная площадь?
6. Что такое рабочая площадь?

Практическое занятие № 21

«Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»

Цель: - изучить особенности строительства зданий школ в России в разные периоды, начиная с 1930-х годов и до настоящего времени

- научиться проводить анализ изменений нормативных требований к зданиям образовательных учреждений.
- владеть навыками выявления новых направлений и принципов проектирования образовательных учреждений

Порядок выполнения работы:

1. Получите вариант задания у преподавателя.
2. Изучите теоретический материал по данному вопросу.
3. Изучить возможность изменения функциональной структуры учебно-воспитательных зданий, например, в зависимости от применяемой учебной технологии и демографических колебаний.
4. Результат выполнения работы представьте преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что такое объёмно-планировочное решение здания и от чего оно зависит: от ёмкости комплекса, градостроительной ситуации, характера окружающей застройки, природно-климатических и инженерно-геологических факторов?
2. Какие композиционные приёмы используют при проектировании зданий учебно-воспитательных комплексов (например, «детский сад — начальная школа»): блокированная, централизованная, павильонная и смешанная (централизованно-блочная, павильонно-блочная)?
3. Какие требования предъявляются к учебным помещениям?
4. Как обеспечить доступность зданий для маломобильных групп?
5. Какие факторы влияют на архитектурно-планировочное решение школьных зданий, которые подлежат реконструкции?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

выполнения практических заданий текущего контроля

Практические работы обучающихся оцениваются по пятибалльной шкале:

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:

- свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий;

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- в письменном отчете по работе правильно и аккуратно выполнены все записи;
- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- выполнены требования к оценке «отлично», но допущены 2 – 3 недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя;
- в письменном отчете по работе делает незначительные ошибки;
- при ответах на контрольные вопросы не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности, но затрудняется в применении знаний в новой ситуации, приведении примеров.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки;
- студент умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- в письменном отчете по работе допущены ошибки;
- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена;
- в письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует;
- на контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

2.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы: формирование у обучающихся умений и навыков в области землеустройства.

Прежде, чем приступить к самостоятельной работе, обучающийся должен ознакомиться с основными моментами рабочей программы по дисциплинам: «Здания и сооружения», подобрать необходимую литературу и изучить теоретические положения дисциплины.

В ходе самостоятельной работы каждому обучающемуся рекомендуется получить задания по всем видам работ, что даст возможность охватить все темы учебной дисциплины. Поэтому, рассмотрев и осмыслив все задания, обучающийся сможет ознакомиться с большинством управленческих проблем транспортного предприятия и с методами решения этих проблем.

Обучающийся может выбрать один из вариантов самостоятельной работы, это является обязательным условием освоения учебного материала:

1. Поиск информации
2. Подготовка доклада;
3. Написание реферата.
4. Подготовка презентации

Далее приведены разъяснения по каждому виду самостоятельной работы и даны рекомендации по ее выполнению, а также требования к подготовке и сдаче отчета и сроки сдачи отчета.

1. Поиск информации.

Данный вид самостоятельной работы обучающихся предполагает сбор, обработку и представление информации по темам лекционного материала с более глубокой проработкой некоторых вопросов. Выполнение данного вида самостоятельной работы рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- формирование перечня вопросов, необходимых для освещения в рамках выбранной темы;
- работа с литературными и другими информационными источниками;
- систематизация полученных данных;
- подготовка плана доклада;

- подготовка презентации к докладу.

2. Подготовка доклада.

При подготовке доклада необходимо соблюдать следующие требования:

- время доклада не должно превышать 15 минут;
 - следует избегать большого количества определений;
 - для наглядности представления работы следует пользоваться специальными техническими средствами: графо- и мультимедийным проекторами;
 - количество иллюстрационного материала к докладу не должно превышать 10 листов;
 - доклад должен иметь логическое построение и завершаться выводами по работе.
- Выступления с докладами проходят на практических занятиях по соответствующей теме.

3. Написание реферата

При написании реферата рекомендуется обратить особое внимание на его структуру, которая должна раскрывать логическую последовательность рассматриваемых вопросов (от общего к частному) и их четкое изложение. Каждый раздел реферата сопровождается необходимыми рисунками, схемами, таблицами и содержит в заключении краткие выводы.

Реферат должен быть выполнен на основе анализа литературы отечественных и зарубежных авторов, обзоров периодической печати, библиографических исследований, инструктивных и методических материалов по теме, законодательных актов и нормативных документов, регулирующих хозяйственную деятельность предприятия.

Структурно реферат должен включать следующие разделы:

1. Титульный лист
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основную часть.
5. Заключение.
6. Список используемой литературы.
7. Приложение (если необходимо).

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов с указанием номера начальной страницы.

Во введении обосновывается актуальность темы, определяется ее теоретическое и практическое значение, формулируются цель и задачи работы. Во введении также обозначается краткое содержание работы и отражается, по каким литературным источникам и фактическим материалам выполнена работа. Рекомендуемый объем введения 2-3 страницы.

Основная часть работы представляет собой изложение материала по теме реферата и может включать 2-3 параграфа. В этой части реферата также необходимо обобщить различные взгляды на проблему или методы решения (если это возможно в рамках конкретной темы) и изложить собственное мнение по данному вопросу. Объем основной части 10-15 страниц.

В заключении должны быть представлены основные выводы и предложения по рассмотренной теме. Объем заключения 2-3 страницы.

Список литературы должен содержать расположенный по алфавиту перечень использованных в процессе работы источников. Следует давать полные сведения об источнике. Перечень используемых источников может включать ссылки на электронные адреса Internet, а также нормативные документы и отчетность предприятий.

Реферат должен быть сдан не позже последнего занятия по дисциплине. В случае, если реферат не зачитан, необходимо устранить замечания. Исправления следует выполнять на отдельных листах. Исправленный вариант реферата сдается повторно вместе с первоначальным и списком замечаний преподавателя.

Требования к оформлению заданий

Нумерация страниц начинается со страницы, содержащей оглавление работы, и производится арабскими цифрами в правом верхнем углу листа. Титульный лист включается в общую нумерацию, но не нумеруется. В приложениях страницы не нумеруются. Иллюстрации, схемы, графики, таблицы, расположенные на отдельных страницах, включаются в общую нумерацию страниц.

Текст основной части работы может подразделяться на разделы и подразделы. Каждый раздел следует начинать с новой страницы. Разделы и подразделы должны иметь наименование - заголовки, в которых кратко отражается основное содержание текста. Заголовки разделов пишутся симметрично тексту прописными (заглавными) буквами и выделяются жирным шрифтом. Заголовки подразделов пишутся с абзаца строчными буквами, кроме первой – прописной и также выделяются жирным шрифтом. Сокращенное написание слов в заголовках не допускается. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой. Подчеркивание заголовков не допускается. Расстояние между заголовками раздела (подраздела) и последующим текстом

должно быть равно одинарному межстрочному интервалу (10 мм), а расстояние между заголовком подраздела и последней строкой предыдущего текста – 2-м одинарным межстрочным интервалам (15 мм).

Документы, бланки, фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы или сканированы.

Построение диаграмм осуществляется с помощью специального редактора *Word*.

В тексте не должно быть рисунков и таблиц без ссылок на них. Рисунки и таблицы располагаются в тексте сразу после ссылок на них. Рисунки должны иметь поясняющую надпись – название рисунка, которая помещается под ним. Рисунки обозначаются словом «Рис». Точка в конце названия не ставится. Рисунки следует нумеровать последовательно арабскими цифрами в сквозном порядке в пределах всей работы.

Цифровой материал целесообразно оформлять в виде таблицы. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен быть кратким и отражать содержимое таблицы.

Над названием справа пишется слово «Таблица» с порядковым номером арабскими цифрами в сквозном порядке в пределах всей курсовой работы. Тематический заголовок пишут строчными буквами, кроме первой прописной. В конце заголовка точку не ставят. Таблицу следует размещать так, чтобы ее можно было читать без поворота работы или же с поворотом по часовой стрелке. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе таблицы, на следующей странице повторяют ее шапку и над ней помещают надпись «Продолжение табл.» с указанием номера. Если шапка таблицы громоздкая, то вместо нее с перенесенной части в отдельной строке помещают номер граф.

Приложение оформляется как продолжение основной части задания, располагается в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, напечатанный жирным шрифтом. В правом верхнем углу под заголовком прописными буквами печатается слово «Приложение». Нумерация разделов, пунктов, таблиц в каждом приложении своя.

В результате выполнения самостоятельных работ обучающийся должен знать:

- как составлять конспект
- как заполнять таблицы
- как заполнять схемы
- как делать презентации
- как делать проект

Обучающийся должен выполнить работу за определенное время. Каждый обучающийся после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе либо в виде конспекта, либо в виде готовой презентации, составленной таблицы, составленной схемы. Отчет о проделанной работе следует делать в тетради для самостоятельных работ. Оценку по самостоятельной работе студент получает, с учетом срока выполнения работы, если: - расчеты выполнены правильно и в полном объеме; - отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению самостоятельной работы.

3. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

3.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации: ОП.04	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся экзамен, зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.
Процедура получения экзамена, зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

3.2. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями по дисциплине.

3.2.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

3.2.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 60% правильных ответов.