

Министерство образования и науки Ульяновской области
областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР
ОГБПОУ ДТК

Р.Н. Байгуллов

« 27 » 02 20 17 г.

***ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 04. ТИПОЛОГИЯ ЗДАНИЙ***

по специальности

*21.02.06 «Информационные системы обеспечения
градостроительной деятельности»*

Димитровград

2017 г.

Программа учебной дисциплины ОП.04 «Типология зданий» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) среднего профессионального образования (СПО), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №487 (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 №33325)

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Математические и общие
естественнонаучные дисциплины

Протокол заседания ЦК № 6
от «09» февраля 2017 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК

Протокол № 3

от «17» февраля 2017 г

Разработчик:

Ягудин О.Б. - преподаватель ОГБОУ СПО «ДТК»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Типология зданий» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по строительным профессиям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ««Типология зданий» » по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;
- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);
- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;
- определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;
- основные параметры и характеристики различных типов зданий.

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результатов обучения
Общие компетенции	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 3.1.	Проводить оценку технического состояния зданий.
ПК 3.2	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.
ПК 4.1	Выполнять градостроительную оценку территории поселения.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;
 самостоятельной работы обучающегося - 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	10
контрольная работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
домашняя работа	-
Итоговая аттестация в дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Типология зданий»»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
ВВЕДЕНИЕ	Цели и задачи изучаемой дисциплины, ее связь с другими дисциплинами	2	
Раздел 1. Сведения о зданиях и сооружениях.		14	
Тема 1.1. Классификация зданий и сооружений.	Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 3.1-3.2, ПК 4.1 В результате изучения темы обучающийся должен знать: взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов уметь: правильно выбирать конструкционные материалы. владеть: навыками контроля физико-механических свойств материалов в конструкциях; методами проектирования и конструирования зданий.		
	Содержание учебного материала	2	
	Сведения о зданиях и сооружениях. Классификация зданий по назначению, по этажности, по способу возведения, по степени огнестойкости и долговечности. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Требования, определяющие класс жилого здания. Понятие об объемно-планировочном решении здания.	2	1
	Практическое занятие	2	
	1. Ознакомление с различными типами зданий. Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу) на конкретных материалах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.1 Буга П..Г. «Гражданские , промышленные и сельскохозяйственные здания» - Провести сравнительную характеристику видов зданий и сооружений в		

	<p>зависимости от назначения.</p> <p>Изучить признаки, по которым оценивается класс огнестойкости зданий.</p> <p>Назвать критерии, по которым определяется класс жилого здания.</p> <p>Провести сравнительный анализ объемно планировочных решений гражданских и промышленных зданий.</p> <p>Выучить определения: план, фасад, разрез.</p>		
Тема 1.2. Архитектурно-конструктивные элементы зданий и сооружений.	<p>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 3.1-3.2, ПК 4.1</p> <p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>знать: фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру и геометрию</p> <p>уметь: правильно выбирать обеспечивающие требуемые показатели надежности</p> <p>владеть: навыками контроля физико-механических свойств материалов в конструкциях; методами проектирования и конструирования зданий.</p>		
	Содержание учебного материала	2	
	<p>Архитектурно-конструктивные элементы зданий и сооружений.</p> <p>Основные конструктивные элементы зданий в зависимости от назначения.</p> <p>Конструктивные элементы здания, образующие надземную часть.</p> <p>Конструктивные элементы здания, образующие подземную часть.</p> <p>Конструктивные элементы здания, выполняющие только функции несущих и ограждающих элементов.</p> <p>Конструктивные элементы оконного заполнения и дверного проема.</p> <p>Виды крыш. Требования к ним.</p> <p>Кровли. Требования к ним.</p>	2	1
	Практическое занятие	4	
	2. Определение основных конструктивных элементов зданий и сооружений на конкретных материалах.	2	
	3. Определение параметров фундаментов и их конструктивные решения	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.2 Перечислить конструктивные элементы, образующие надземную часть здания. Привести примеры использования ленточных, монолитных, блочных, свайных фундаментов. Перечислите конструктивные элементы зданий различного назначения на конкретных примерах Указать основные признаки, характеризующие окна и двери. Назовите современные кровельные материалы Назвать виды пространственных покрытий. Назвать основные конструктивные отличия гражданских, промышленных и с/х зданий. Перечислите основные виды фундаментов Каким требованиям должны отвечать стены и перегородки. Назовите основные элементы устройства полов. Перечислите современные виды крыш</p>		
<p>Тема 1.3. Конструктивные схемы зданий.</p>	<p>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 3.1-3.2, ПК 4.1 В результате изучения темы обучающийся должен знать: основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники уметь: анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции владеть: навыками контроля физико-механических свойств материалов в конструкциях; методами проектирования и конструирования зданий.</p>		
	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>2</p>	
	<p>Конструктивные схемы зданий. Зданий каркасные, бескаркасные, с неполным каркасом. Конструктивные схемы зданий: для бескаркасных типов зданий, для каркасного типа зданий. Конструкции, определяющие конструктивную схему здания. Основные типы каркасов здания.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
	<p>Практическое занятие</p>	<p>2</p>	

	4. Анализ конструктивных схем зданий на конкретных материалах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.3 Перечислить основные элементы каркасных зданий. Назовите здания, выполненные по бескаркасному типу на окружающих примерах Назовите здания, выполненные по каркасному типу на окружающих примерах. Перечислите основные конструкции зданий на конкретных примерах Вычертить в рабочей тетради примеры конструктивных схем для различных типов зданий.		
Раздел 2. Проектная и исполнительная документация по зданиям и сооружениям.		18	
Тема 2.1. Основы проектирования.	Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 3.1-3.2, ПК 4.1 В результате изучения темы обучающийся должен знать: основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники уметь: устанавливать требования к строительному и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации владеть: навыками контроля физико-механических свойств материалов в конструкциях; методами проектирования и конструирования зданий.		
	Содержание учебного материала	4	
	1. Основы проектирования. Понятие о проекте Виды проектов, их назначение, нормы проектирования, стадии проектирования.	2	1
	2.Привязка типовых проектов к местным условиям.	2	1
	Практическое занятие		
	5. Ознакомление с различными видами проектов, их содержанием на конкретных материалах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.1 Привести примеры соответствия строительных конструкций и материалов в зависимости от климатических условий. .Какие данные содержатся в типовом проекте		

Тема 2.2. Содержание проектной и исполнительной документации.	Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 3.1-3.2, ПК4.1 В результате изучения темы обучающийся должен знать: основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов и конструкций уметь: применять методы математического анализа и моделирования		
	Содержание учебного материала	12	
	1.Содержание проектной и исполнительной документации. Состав типового проекта: рабочие чертежи, пояснительная записка, смета 2.Компоновка элементов проекта. Особенности черчения 3.Локальные сметы. Объектные сметы	2 2 2	1-2
	4.Состав и содержание проектной документации на строительство объектов капитального строительства : на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения. 5.Состав и содержание проектной документации на строительство объектов жилищно - гражданского назначения	4 2	
	Самостоятельная работа при изучении темы 2.2 И. А. Синянский «Проектно-сметное дело» Перечислите основные документы, входящие в типовой проект Назовите виды локальных смет, какие данные они в себе содержат. Перечислите виды затрат, учтенных в объектных сметах. Перечислите основные виды документов для строительства объектов производственного назначения. Перечислите основные виды документов для строительства объектов гражданского назначения. Какие данные в себе содержат план и разрез. Закончить составление локальной сметы		
	Всего	34	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Здания и сооружения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Здания и сооружения».
- макеты зданий и сооружений, их конструктивных элементов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

1. Буга П.Г., Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М: ООО Издательский дом «Альянс», 2011. – 351 с.
2. Шерешевский И.А., Конструирование гражданских зданий и сооружений. – М: Архитектура, 2012.
3. И.А. Синявский. Н. И. Манешина: Типология зданий и сооружений. учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования. – М: Издательский центр «Академия» 2012г. – 222 с.

Дополнительные источники (ДИ):

1. Белиба В.Ю., Юханова А.Т., Архитектура зданий: Учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений: - Ростов-на-Дону, «Феникс», 2013, 365с.
2. Неелов В.А., Гражданские здания: Учебное пособие для техникумов. – М: Стройиздат, 2012. – 300 с.

Интернет ресурсы:

3. <http://www.climat-project.ru/e/1115002-arhitekturnaya-tipologiya-zdaniy-i-sooruzheni>
4. <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=1487878>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	практическая проверка
определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)	оценка выполнения практических работ
определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения	практическая проверка, оценка выполнения практической работы
определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений	практическая проверка, оценка выполнения практической работы
Знания:	
классификацию зданий по типам, по функциональному назначению	устный опрос, тестирование, контрольная работа.