

Приложение 4  
к ОПОП по специальности  
**08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве»**

**Рабочая программа**  
**ДУП. 03 «Введение в специальность»**  
**«Индивидуальный проект» (предметом не является)**

Екатеринбург

2024 г

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.03 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве» укрупнённой группы профессий и специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

## **1.2 Цели и задачи освоения учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Целями изучения дисциплины «Введение в специальность» являются:

- получение представления о будущей специальности;
- приобретение умений пользоваться информационными ресурсами и программно-аппаратным обеспечением;
- формирование необходимых компетенций.

Задачами изучения дисциплины «Введение в специальность» являются:

- формирование целостного представления о возможностях и перспективах, связанных с разработкой и применением программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- овладение практическими навыками использования современных программно-аппаратных средств в профессиональной деятельности;
- воспитание нравственно-ответственного отношения к компьютерным, информационным системам и технологиям, к интеллектуальной собственности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данной специальности:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках».

Код ПК	Содержание компетенции
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;
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 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;
ПК 2.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Введение в специальность»:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 15. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ЛР 18. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ЛР 19. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 20. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР 23. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– общую характеристику специальности, социальная значимость получаемой специальности;

– условия реализации программы обучения по ФГОС СПО 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве;

– роль и место знаний по дисциплине «Введение в специальность» в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности;

– особенности современной системы обучения по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве;

– основные принципы организации образовательного процесса;

– состояние современного рынка труда в IT-сфере;

– основные понятия и определения в веб-дизайне и разработке;

– структуру HTML-документа;

– каскадные таблицы стилей (CSS);

– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;

– методы работы в профессиональной сфере;

– формат оформления результатов поиска информации.

**уметь:**

– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы используя различные источники информации, в том числе электронные библиотеки и Интернет;

– критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных информационных источников;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- публично представлять результаты собственного исследования, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий,
- использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;
- составлять бриф и техническое задание на разработку сайта;
- осуществлять верстку веб-страниц сайта на основе HTML-разметки и использовании таблиц стилей CSS.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	78
<b>Самостоятельная работа</b>	4
<b>Всего часов во взаимодействии с преподавателем</b>	74
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	36
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>ОК, ЛР</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Введение</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>2</b>	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 5.1., ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 9.2., ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
	Введение в курс. Цели и задачи дисциплины.	2	
<b>Тема 1.</b> Колледж в системе среднего профессионального образования	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>8</b>	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 5.1., ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
	Понятия: «Информационные системы», «Программирование» как отрасль знаний. Особенности возникновения специальности. Основные положения Федерального Государственного образовательного стандарта специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве.	1	
	Системный подход к подготовке специалистов в сфере информационных систем и программирования. Принципы построения системы профессиональной подготовки будущих специалистов. Особенности современной системы обучения.	1	
	<b><i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i></b>	<b>2</b>	
	Оформление презентации на тему «Система государственного регулирования профессиональной подготовки будущих специалистов»	2	
	<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>4</b>	
	Оформление презентации на тему «Особенности современной системы обучения в России и зарубежном»	4	
<b>Тема 2.</b> Структура колледжа.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>8</b>	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ЛР 4, ЛР 15,
	Организация учебного процесса. Бюджет учебного времени: максимальная учебная нагрузка, аудиторные занятия, самостоятельная внеаудиторная работа студентов. Теоретическое и	1	

Основные принципы организации образовательного процесса	практическое обучение. Формы учебных занятий: урок, лекция, семинар, практические и лабораторные занятия, консультации и др.		ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
	Производственная (профессиональная) практика: этапы, виды, организация. Текущая промежуточная и Государственная (итоговая) аттестация, демонстрационный экзамен. Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по специальности.	1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие «Схема организации образовательного процесса»	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	Оформление презентации на тему «Демонстрационный экзамен.	4	
<b>Тема 3.</b> Строительные организации и их правовые формы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 5.1., ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 9.2., ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
	Участники строительного процесса и их функции и правовые отношения Саморегулируемые организации (СРО) в строительстве их функции	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Составить схему взаимодействия субъектов управления (участников ИСП-инвестиционно-строительного проекта). Выявить основные взаимосвязи	4	
<b>Тема 4.</b> Сущность и социальная значимость своей будущей профессии. Оценки социальной значимости своей будущей профессии. Перспективы трудоустройства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
	Анализ текущего спроса и предложений на региональном рынке труда в разрезе специальности. Состояние занятости населения на отраслевом рынке труда. Возможные варианты трудоустройства по специальности. Профессиональные цели и ценности будущего специалиста. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста. Формы и методы профессиональной переподготовки, депрофессионализации и модернизации профессиональных знаний и навыков с учетом конъюнктуры регионального рынка труда и требований рабочего места.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Оформление презентации «Анализ рынка труда.»	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	Требования предъявляемые работодателями к специалисту в разрезе специальности	4	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	

<b>Тема 5.</b> Инвестиционно-строительный проект (ИСП)	Классификация ИСП по сложности, по виду осваиваемых инвестиций, по составу и масштабности	2	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 9.2. ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
	Этапы реализации жизненного цикла ИСП	4	
	Окружение ИСП (ближнее и дальнее) Виды обеспечения хода реализации ИСП	4	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Составление брифа на разработку сайта.	2	
	Составление технического задания на разработку сайта.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	6	
	Составить схему взаимодействия субъектов управления (участников ИСП-инвестиционно-строительного проекта). Выявить основные взаимосвязи	2	
Работа над первым этапом аналитического проекта: выбрать объект проекта и место для его реализации.	2	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 9.2. ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23	
Работа над этапом аналитического проекта. Составление задания на проектирование	2		
<b>Содержание учебного материала</b>	14		
Предпроектная подготовка	2		
Обоснование инвестиций в строительство	2		
<b>Тема 6.</b> Проектно-сметное дело	Проект. Стадийность проектирования. Состав Сметная документация	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	12	
	Работа над этапом аналитического проекта. Составление задания на проектирование		
	<b>Содержание учебного материала</b>	14	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 9.2. ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
	Общие сведения. Классификация	4	
Общие сведения. Классификация	4		
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	10		
Анализ объемно-планировочных решений различных зданий			
<b>Тема 7.</b> Гражданские здания. Промышленные здания.	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 9.2. ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
	Типы и виды проектов. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
<b>Тема 8.</b> Создание индивидуального проекта	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 9.2. ЛР 4,
	Типы и виды проектов. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	6	

	Требования к оформлению проекта. Критерии оценивания проекта. Особенности выполнения курсового и дипломного проекта. Оформление отчета о выполнении проекта. Составление презентации о индивидуальном проекте в программе MS PowerPoint.	6	ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23
<b>Индивидуальный проект</b>	<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>24</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строительство и архитектура.</li> <li>2. Строительство и жилищно-коммунальный комплекс.</li> <li>3. Общие цели и задачи строительства и ЖКХ Особенности и специфика.</li> <li>4. Работа над этапом аналитического проекта. Выбрать эксплуатационную организацию. Определить основные моменты эксплуатации</li> <li>5. Исследовательская деятельность в строительстве</li> <li>6. Инженерные изыскания в строительстве</li> <li>7. Инструментальные и лабораторные исследования на объектах строительства</li> <li>8. Проектно-технологические институты</li> <li>9. Обследование зданий и сооружений</li> <li>10. Строительные машины и механизмы</li> <li>11. Транспортные машины</li> <li>12. Грузоподъемные машины и механизмы</li> <li>13. Подбор комплектов машин и механизмов для различных видов строительного-монтажных работ</li> <li>14. Транспортное строительство</li> <li>15. Гидротехническое строительство</li> </ol>	24	ОК 1 - ОК 5, ОК 09, ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 9.2. ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

1) Реализация учебной дисциплины требует наличия стандартного учебного кабинета.

2) Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Рабочее место преподавателя.

2. Рабочие места для студентов: мебель, предназначенная для группировки в различных конфигурациях.

3. комплект учебно-наглядных пособий по курсу дисциплины

4. Комплект учебно-методической документации.

3) Технические средства обучения:

1. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, операционной системой и выходом в Интернет;

2. Мультимедиапроектор и экран.

3. Демонстрационные средства.

#### **3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Гвоздева, В. А. Введение в специальность программиста: учебник / В.А. Гвоздева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0929-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844359> (дата обращения: 21.09.2022). - Режим доступа: по подписке.

2. Шитов, В. Н. Разработка информационного контента (по отраслям) : учебное пособие / В.Н. Шитов. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 178 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/1853495. - ISBN 978-5-16-017434-

1. - Текст: электронный. - URL: [https://znanium.com/catalog/ product/1853495](https://znanium.com/catalog/product/1853495) (дата обращения: 21.09.2022). - Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительные источники:**

1. Красный Ю.М. Введение в строительную специальность. Учебное пособие  
Екб: Издательство УГТУ-УПИ, 2010
2. Никонов Н.Н. Введение в специальность. Восемь лекций о профессии:  
учебное пособие для ВУЗов- М: Издательство АСВ, 2005.
3. Федоров В.В. Планировка и застройка населенных мест. Учебное пособие.  
М: Инфра-М, 2010.
4. Федоров В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки.  
Учебное пособие. М: Инфра-М, 2010.
- 5.Змеул С.Г. Архитектурная типология зданий и сооружений. М: Издательство  
«Архитектура-С» 2010

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Официальный сайт Президента РФ. Режим доступа:  
<http://www.kremlin.ru/>
2. Портал государственных услуг. Режим доступа:  
<http://www.gosuslugi.ru/ru>
3. Официальный сайт Государственного автономного  
профессионального образовательного учреждения Свердловской области  
"Екатеринбургский монтажный колледж". Режим доступа:  
<http://емколледж.рф>.
4. Ворлдскиллс Россия. Режим доступа: <https://worldskills.ru/>
5. Официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости.  
Режим доступа: <http://www.rostrud.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы, тестирования, опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, проектов, презентаций, портфолио.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы используя различные источники информации, в том числе электронные библиотеки и Интернет;</li> <li>– критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных информационных источников;</li> <li>– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>– публично представлять результаты собственного исследования, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий,</li> <li>– использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;</li> <li>– составлять бриф и техническое задание на разработку сайта;</li> <li>– осуществлять верстку веб-страниц сайта на основе HTML-разметки и использовании таблиц стилей CSS.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общую характеристику специальности, социальная значимость получаемой специальности;</li> <li>– условия реализации программы обучения по ФГОС СПО 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве;</li> <li>– роль и место знаний по дисциплине «Введение в специальность» в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности;</li> </ul>	<p>Входной контроль: тестирование, устный и письменный опрос</p> <p>Текущий контроль: оценка по результатам индивидуальных и групповых видов работ</p> <p>Тематический контроль: защита сообщений, презентаций, групповых и индивидуальных работ</p> <p>Итоговый контроль: дифференцированный зачет</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности современной системы обучения по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве;</li> <li>– основные принципы организации образовательного процесса;</li> <li>– состояние современного рынка труда в IT-сфере;</li> <li>– основные понятия и определения в веб-дизайне и разработке;</li> <li>– структуру HTML-документа;</li> <li>– каскадные таблицы стилей (CSS);</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной сфере;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации.</li> </ul> <p>Обладать следующими личностными качествами: ЛР 4., ЛР 15., ЛР 16., ЛР 18. ЛР 19., ЛР 20., ЛР 23.</p> <p>Сформированные общие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.</p> <p>Сформированные профессиональные компетенции: ПК 5.1, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 9.2</p>	
--	--