

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Режевской политехникум»
(ГАПОУ СО «Режевской политехникум»)

Утверждаю:



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА**

по основной профессиональной образовательной программе среднего
профессионального образования программы подготовки квалифицированных
рабочих, служащих

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Ворончихина Ксения Александровна – преподаватель ГАПОУ СО «Режевской политехникум», первая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства, по направлению подготовки Строительство.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ЕН.02 Информатика является учебным предметом Математического и общего естественнонаучного цикла, изучается в 3 семестре.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств коммуникационных технологий;

- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- использовать программы графических редакторов электронно - вычислительных машин в профессиональной деятельности;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно- вычислительных машинах;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методику работы с графическим редактором электронно- вычислительных машин при решении профессиональных задач;

- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.

ПК 1.4. Разрабатывать проект производства работ на несложные строительные объекты

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

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	40
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	30
Итоговая аттестация в форме:	
<i>III семестр – Дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы информационной культуры			
Тема 1.1. Информация и информационное общество	Содержание учебного материала:	2	1
	1. Персональный компьютер – устройство для обработки информации. Понятие информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации		
	2. Технические и программные средства обработки информации. Информационные процессы. Информационные технологии. Информатизация общества, развитие вычислительной техники		
	Самостоятельная работа: подготовка реферата: «Этапы развития вычислительной техники»	4	
Тема 1.2. Состав и программное обеспечение (ПО) персонального компьютера (ПК)	Содержание учебного материала:	2	
	3. Архитектура ПК. Назначение основных и вспомогательных устройств, основные технические характеристики компьютера.		
	4. Системное ПО: операционные системы и оболочки. Средства защиты информации		
	Самостоятельная работа: подготовка презентации на тему «Современные средства общения»	4	
Раздел 2. Прикладные программные средства и коммуникационные технологии			
Тема 2.1. Классификация и назначение пакетов прикладных программ (ППП)	Содержание учебного материала:	2	1
	5. ППП: назначение, классификация. характерные особенности		
	6. ППП: Общие и специализированные ППП. Универсальные пакеты инженерных и научных расчетов. Отраслевые специализированные пакеты.		
	Самостоятельная работа: Подготовить конспект на тему ППП для решения задач в профессиональной деятельности»	2	
Тема 2.2. Методика работы с текстовыми процессорами	Содержание учебного материала:	2	2
	7. Возможности текстового процессора. Вставка в документ рисунков, диаграмм, таблиц, формул.		
	8. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документов на печать		
	9-10. Практическая работа № 1: Работа в текстовом процессоре.	2	
	11-12. Практическая работа № 2: Правила оформления рефератов, докладов, курсовых работ.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка доклада на тему:	4	

	«Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций»		
Тема 2.3. Методика работы с электронными таблицами	Содержание учебного материала:		
	13. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Построение диаграмм и графиков.	2	2
	14. Способы поиска информации в электронной таблице. Сортировка и фильтрация		
	15-16. Практическая работа: № 3. Работа в табличном процессоре	2	
	17-18. Практическая работа: № 4. Проведение расчётов в ЭТ по профилю специальности.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на темы: «Характеристика Интернет-ресурса»	4	
Тема 2.4 Методика работы с MS Power Point, MS Publisher.	Содержание учебного материала:		
	19. Применение Power Point для создания презентаций. Основы работы с MS Power Point	2	2
	20. Применение MS Publisher для создания буклета. Основы работы с MS Publisher		
	21-22. Практическая работа № 5: Работа с мастером презентаций	2	
	23-24. Практическая работа № 6: Создание презентации по специальности.	2	
	25-26. Практическая работа № 7: Работа с мастером буклетов	2	
	27-28. Практическая работа № 8: Создание рекламного буклета по специальности	2	
	Самостоятельная работа: подготовка презентации на тему «Основные этапы информатизации общества»	4	
Тема 2.5 Методика работы с графическим и растровым редакторами	Содержание учебного материала:		
	29. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика.	2	2
	30. Графические редакторы: назначение, основные функции		
	31-32. Практическая работа № 9: Интерфейс растрового графического редактора Adobe Photoshop CS3	2	
	33-34. Практическая работа № 10: Работа в растровом графическом редакторе Adobe Photoshop CS3	2	
	35-36. Практическая работа № 11: Интерфейс векторного графического редактора Corel DRAW 5	2	
	37-38. Практическая работа № 12: Работа в векторном графическом редакторе Corel DRAW 5	2	
	Самостоятельная работа: подготовка презентации на тему «Отличие векторной графики от растровой графики»	2	
Тема 2.6.	Содержание учебного материала:	2	1

Системы автоматизированного проектирования (САПР) КОМПАС-3D	39. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем.		
	40. Основы КОМПАС-3D. Интерфейс программы. Принципы ввода и редактирования объектов. Создание графических документов		
	41-42. Практическая работа № 13: Интерфейс САПР КОМПАС-3D	2	
	43-44. Практическая работа № 14: Работа с САПР КОМПАС-3D	2	
	45-46. Практическая работа № 15: Создание деталей в системе КОМПАС-3D	2	
Тема 2.7 Поиск информации в сети интернет	47. Глобальная сеть Интернет. Способы поиска информации в сети Интернет.	2	<i>1</i>
	48. Алгоритмы поиска с помощью поисковых систем		
	49-50. Практическая работа № 16: Работа с ресурсами Internet. Электронная почта и телеконференции.	2	
	51-52. Практическая работа № 17: Поиск информации профессиональной направленности.	2	
	53-54. Практическая работа № 18: Правила сохранения скачанной информации	2	
	Самостоятельная работа: Составление кроссворда по пройденному курсу по информатике»	2	
Тема 2.8 Защита информации от несанкционированного доступа.	55. Угрозы безопасности информации и их классификация. Юридические основы информационной безопасности: понятие компьютерного преступления, статьи УК.	2	<i>1</i>
	56. Компьютерные вирусы: классификация, каналы распространения, локализация, проявления действий. Организационные, инженерно-технические и другие меры защиты информации.	2	
	57-58. Практическая работа № 19: Профилактика компьютера средствами сервисных программ.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка доклада на темы: «Антивирусные средства защиты информации», «Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них»	4	
	59-60. Практическая работа № 20: Дифференцированный зачет	2	
Всего:		90	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- **Компьютер** — универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности — радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для студентов представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** — позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную студентом или преподавателем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Устройства вывода звуковой информации**— наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами**— клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- **Устройства создания графической информации (графический планшет)** — используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.
- **Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) — позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи
- **Управляемые компьютером устройства** — дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

Программные средства

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Звуковой редактор;
- Простая система управления базами данных;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ: учебник нач. и сред. проф. образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. - М.: Издательский центр «Академия», 2016.
2. Борисов, Р. С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. С. Борисов, А. В. Лобан. - М.: Российская академия правосудия, 2016.

Дополнительные источники:

1. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) - ОИЦ «Академия», 2016
2. Мельников В.П. Информационная безопасность - ОИЦ "Академия", 2017
3. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве - ООО «Издательство КноРус», 2016
4. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2016

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
3. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
4. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
5. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
6. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
7. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике

Олимпиады и конкурсы

1. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»
2. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика
3. <http://contest.ur.ru> - Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине: «Информатика»:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующей профилю учебной дисциплины;

- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.4 Особенности реализации рабочей учебной программы для студентов - инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации.

2. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

3. При организации учебно- воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д.

4. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно-методические материалы размещаются на Интернет- сайте преподавателя, а так же на странице в социальной сети Вконтакте.

5. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.

6. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

7. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.

При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.

С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

9. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола.

Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
– методiku работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
Уметь:		
- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств коммуникационных технологий;	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашнего задания, практических работ.
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
- использовать программы графических редакторов электронно - вычислительных машин в профессиональной деятельности;	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно- вычислительных машинах;	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.

Результаты (освоенные компетенции) общие	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - участие в профессиональных конкурсах 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - организывает собственную деятельность; - выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач 	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность; 	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет поиск информации по заданию; - эффективное выполнение профессиональных задач; 	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - применение в деятельности средства коммуникации; - применение информации, представленную в электронном виде. 	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - берет на себя ответственность за работу членов команды. 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития; - занимается самообразованием; - осознанно планирует повышение квалификации 	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	<ul style="list-style-type: none"> -отслеживает изменения в области профессиональной деятельности; 	

технологий профессиональной деятельности.	в	- вносит изменения в свою деятельность в соответствии с произошедшими изменениями	
---	---	---	--

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.	– применение программ графических редакторов для построения строительных чертежей	– Выполнение практических заданий; – Работа над подготовкой и защитой докладов и презентаций; – Решение ситуационных задач.
ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.		
ПК 1.3. Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.		
ПК 1.4. Разрабатывать проект производства работ на несложные строительные объекты		
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.	– применение коммуникационных и информационных средства для поиска и обработки информации	– Выполнение практических заданий; – Работа над подготовкой и защитой докладов и презентаций; – Решение ситуационных задач.
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	- Организация самостоятельной работы с применением информационных технологий	– Выполнение практических заданий; – Работа над подготовкой и защитой докладов и презентаций; – Решение ситуационных задач.
ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.		
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	– правильность применения системных и прикладных программных продуктов для решения профессиональных	– Выполнение практических заданий; – Работа над подготовкой и защитой

	задач	докладов и презентаций; – Решение ситуационных задач.
--	-------	---