



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ТИПК»
С.Н. Чернова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА

2021 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании рабочей группы ОП

Протокол № _____ от «___» _____ 20____ г.

Руководитель ОП _____ О.А. Бабушкина

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и на основании примерной основной образовательной программы как вариативно составляющая по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК».

Разработчик:

Иванова В.И. - преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональным модулем ПМ.02 Организация проведения технических осмотров и подготовки к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

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

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ.

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

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
- основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 2.1. Организовать осмотр объектов жилищно-коммунального хозяйства для установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	96
Самостоятельная работа	6
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	90
в том числе:	
теоретическое обучение	57
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	30
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	1

2.2. ИНСТРУКЦИЯ

по составлению рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает объём образовательной программы, состоящий из суммарной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.
3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 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)
6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).
8. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).
9. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на самостоятельную работу.

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Строительные материалы и изделия		36					1
Тема 1.1 Классификация и требования к строительным материалам	Содержание учебного материала	2					-
	Классификация строительных материалов.	1/1	2	1	Лекция-беседа		
	Эксплуатационные требования к материалам.	1/2	2	2	Лекция-дискуссия		
Тема 1.2 Строение и свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	6					-
	Физические свойства. Гидрофизические свойства. Теплофизические свойства. Акустические свойства материалов.	1/3	2	3	Лекция-презентация		
	Физические свойства. Гидрофизические свойства. Теплофизические свойства. Акустические свойства материалов.	1/4	2	4	Лекция-презентация		
	Механические свойства. Прочность. Упругость и пластичность. Твердость. Износостойкость.	1/5	2	5	Лекция-презентация		
	Механические свойства. Прочность. Упругость и пластичность. Твердость. Износостойкость.	1/6	2	6	Лекция-презентация		
	Химические свойства. Коррозия. Химическая активность.	1/7	2	7	Лекция-беседа		
	Химические свойства. Коррозия. Химическая активность.	1/8	2	8	Лекция-беседа		
Тема 1.3. Природные	Содержание учебного материала	4					-
	Древесина и материалы из неё.	1/9	2	9	Лекция-		

материалы	Лесоматериалы и изделия из древесины.				презентация		
	Древесина и материалы из неё. Лесоматериалы и изделия из древесины	1/10	2	10	Лекция-презентация		
	Природные каменные материалы. Материалы и изделия из природного камня.	1/11	2	11	Лекция-дискуссия		
	Природные каменные материалы. Материалы и изделия из природного камня.	1/12	2	12	Лекция-дискуссия		
Тема 1.4 Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением	Содержание учебного материала	6					1
	Керамические материалы. Стеновые и отделочные керамические материалы.	1/13	2	13	Лекция-дискуссия		
	Керамические материалы. Стеновые и отделочные керамические материалы.	1/14	2	14	Лекция-дискуссия		
	Металлы и металлические изделия.	1/15	2	15	Лекция		
	Металлы и металлические изделия.	1/16	2	16	Лекция-беседа		
	Проверить качество кирпича и керамических камней по внешнему виду.	1/17	3	17	ПЗ	Работа с учебной и нормативной литературой	1
	Проверить качество кирпича и керамических камней по внешнему виду.	1/18	3	18	ПЗ		
Тема 1.5 Вяжущие материалы	Содержание учебного материала	6					-
	Неорганические вяжущие вещества. Глина. Гипсовые вяжущие. Воздушная известь. Портландцемент.	1/19	2	19	Лекция-беседа		
	Неорганические вяжущие вещества. Глина. Гипсовые вяжущие. Воздушная известь. Портландцемент.	1/20	2	20	Лекция-беседа		
	Органические вяжущие. Битумы. Полимеры. Добавки к органическим вяжущим.	1/21	2	21	Лекция-беседа		

	Органические вяжущие. Битумы. Полимеры. Добавки к органическим вяжущим.	1/22	2	22	Лекция-беседа		
	Определить сроки схватывания гипсового теста.	1/23	3	23	ПЗ		
	Определить сроки схватывания гипсового теста.	1/24	3	24	ПЗ		
Тема 1.6 Материалы на основе вяжущих веществ	Содержание учебного материала	8					-
	Заполнители для бетонов и растворов. Песок. Крупные заполнители.	1/25	2	25	Лекция-беседа		
	Бетоны. Легкие бетоны. Специальные виды бетонов.	1/26	2	26	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Строительные растворы. Простые и смешанные растворы. Декоративные и специальные растворы.	1/27	2	27	Лекция-беседа		
	Строительные растворы. Простые и смешанные растворы. Декоративные и специальные растворы.	1/28	2	28	Лекция-беседа		
	Определить состав бетонной смеси.	1/29	3	29	ПЗ		
	Определить состав бетонной смеси.	1/30	3	30	ПЗ		
	Железобетон и железобетонные изделия. Сборный железобетон. Монолитный железобетон. Виды сборных железобетонных изделий.	1/31	2	31	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Железобетон и железобетонные изделия. Сборный железобетон. Монолитный железобетон. Виды сборных железобетонных изделий.	1/32	2	32	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
Тема 1.7 Материалы специального	Содержание учебного материала	4					-
	Строительные пластмассы.	1/33	2	33	Лекция		

назначения	Кровельные и гидроизоляционные материалы	1/34	2	34	Лекция		
	Теплоизоляционные материалы. Акустические материалы.	1/35	2	35	Лекция		
	Лакокрасочные материалы. Растворители и разбавители. Лаки. Краски. Грунтовки и шпаклевки.	1/36	2	36	Лекция		
Раздел 2. Здания, сооружения их конструктивные элементы		8					1
Тема 2.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	Содержание учебного материала	8					1
	Понятия о зданиях и сооружениях.	1/37	2	37	Лекция-беседа		
	Основные конструктивные элементы зданий и сооружений.	1/38	2	38	Лекция-беседа		
	Конструктивные схемы зданий.	1/39	2	39	Лекция-беседа		
	Конструктивные схемы зданий.	1/40	2	40	Лекция-беседа		
	Ознакомиться с конструктивными решениями жилых и общественных зданий.	1/41	3	41	ПЗ	Работа с учебной и нормативной литературой	1
	Ознакомиться с конструктивными решениями жилых и общественных зданий.	1/42	3	42	ПЗ		
	Ознакомиться с конструктивными решениями жилых и общественных зданий.	1/43	3	43	ПЗ		
	Ознакомиться с конструктивными решениями жилых и общественных зданий.	1/44	3	44	ПЗ		

Раздел 3. Особенности технологии строительного производства		44					4
Тема 3.1. Производство строительно- монтажных работ	Содержание учебного материала	20					1
	Общие сведения о технологии возведения зданий. Подготовительный и основной период строительства. Организация строительной площадки.	1/45	2	45	Лекция-беседа		
	Общие сведения о технологии возведения зданий. Подготовительный и основной период строительства. Организация строительной площадки.	1/46	2	46	Лекция-беседа		
	Ознакомиться с организацией возведения зданий.	1/47	3	47	ПЗ		
	Ознакомиться с организацией возведения зданий.	1/48	3	48	ПЗ		
	Общие сведения о каменной кладке. Кирпичная кладка. Правила разрезки кладки. Этапы кладки. Системы перевязок кирпичной кладки.	1/49	2	49	Лекция-беседа		
	Общие сведения о каменной кладке. Кирпичная кладка. Правила разрезки кладки. Этапы кладки. Системы перевязок кирпичной кладки.	1/50	2	50	Лекция-беседа		
	Изучить однорядную систему перевязки швов.	1/51	3	51	ПЗ		
	Изучить однорядную систему перевязки швов.	1/52	3	52	ПЗ		
	Изучить многорядную систему перевязки швов.	1/53	3	53	ПЗ		

	Изучить многорядную систему перевязки швов.	1/54	3	54	ПЗ		
	Бетонные и железобетонные работы. Укладка бетона в конструкции.	1/55	2	55	Лекция		
	Опалубочные работы. Простейшие опалубки. Опалубки стен и перегородок. Разборка опалубки. Арматурные работы.	1/56	2	56	Лекция-дискуссия		
	Технология монтажного цикла. Возведение подземной части зданий.	1/57	2	57	Лекция-дискуссия		
	Возведение зданий с каменными стенами. Возведение сборно-монолитных зданий.	1/58	2	58	Лекция-дискуссия		
	Подсчитать объем кирпичной кладки, устройство и перестановку подмостей, подачу кирпича и раствора стреловым краном для здания.	1/59	3	59	ПЗ	Работа с учебной и нормативной литературой	1
	Подсчитать объем кирпичной кладки, устройство и перестановку подмостей, подачу кирпича и раствора стреловым краном для здания.	1/60	3	60	ПЗ		
	Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Устройство рулонных кровель. Устройство кровель из штучных материалов.	1/61	2	61	Лекция		
	Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Устройство рулонных кровель. Устройство кровель из штучных материалов.	1/62	2	62	Лекция		
	Определить трудоёмкость выполнения процессов по спецификации на монтаж сборных железобетонных конструкций.	1/63	3	63	ПЗ		
	Определить трудоёмкость выполнения процессов по спецификации на монтаж сборных железобетонных конструкций.	1/64	3	64	ПЗ		

Тема 3.2. Работы по устройству отделочных покрытий	Содержание	18					2
	Штукатурные работы. Устройство обычной штукатурки.	1/65	2	65	Лекция		
	Устройство декоративной и специальной штукатурки.	1/66	2	66	Лекция-презентация	Реферат на тему «Декоративная штукатурка»	1
	Определить объем работ при улучшенной штукатурке стен предложенных помещений.	1/67	3	67	ПЗ		
	Определить объем работ при улучшенной штукатурке стен предложенных помещений.	1/68	3	68	ПЗ		
	Облицовочные работы. Подготовка поверхности. Подготовка материалов. Внутренняя облицовка.	1/69	2	69	Лекция беседа		
	Наружная облицовка. Облицовка прислонными керамическими плитками и сайдингом.	1/70	2	70	Лекция беседа		
	Определить объем работ при облицовке стен ванной комнаты керамической плиткой размером 200×200 мм.	1/71	3	71	ПЗ		
	Определить объем работ при облицовке стен ванной комнаты керамической плиткой размером 200×200 мм.	1/72	3	72	ПЗ		
	Малярные работы. Характеристики составляющих окрасочных составов. Области применения окрасочных составов.	1/73	2	73	Лекция беседа		
	Малярные работы. Характеристики составляющих окрасочных составов. Области применения окрасочных составов.	1/74	2	74	Лекция		

	Обойные работы. Заготовка обоев. Подготовка поверхности. Наклеивание обоев.	1/75	2	75	Лекция беседа		
	Современные декоративные обои. Структурные обои. Обои на основе флизелина. Жидкие обои.	1/76	2	76	Лекция беседа		
	Устройство полов. Назначение и виды полов. Элементы конструкции пола на грунте и междуэтажном перекрытии. Устройство пола под покрытие.	1/77	2	77	Лекция беседа		
	Устройство полов. Назначение и виды полов. Элементы конструкции пола на грунте и междуэтажном перекрытии. Устройство пола под покрытие.	1/78	2	78	Лекция		
	Подготовить ведомость объемов работ на выполнение ремонтных работ в квартире. Перечень видов работ представить в правильной технологической последовательности.	1/79	3	79	ПЗ	Работа с учебной и нормативной литературой	1
	Подготовить ведомость объемов работ на выполнение ремонтных работ в квартире. Перечень видов работ представить в правильной технологической последовательности.	1/80	3	80	ПЗ		
	Подготовить ведомость объемов работ на выполнение ремонтных работ в квартире. Перечень видов работ представить в правильной технологической последовательности.	1/81	3	71	ПЗ		
	Подготовить ведомость объемов работ на выполнение ремонтных работ в квартире. Перечень видов работ представить в правильной технологической последовательности.	1/82	3	82	ПЗ		

	Содержание учебного материала	6					1
Тема 3.3 Организация строительного производства	Основные принципы организации строительства. Структура управления малым предприятием и государственным строительным участком.	1/83	2	83	Лекция беседа		
	Основные принципы организации строительства. Структура управления малым предприятием и государственным строительным участком.	1/84	2	84	Лекция беседа		
	Определить функции договаривающихся сторон (заказчик, генподрядчик, субподрядчик) по производству строительно-монтажных работ и обеспечению строительными ресурсами.	1/85	3	85	ПЗ	Работа с учебной и нормативной литературой	1
	Определить функции договаривающихся сторон (заказчик, генподрядчик, субподрядчик) по производству строительно-монтажных работ и обеспечению строительными ресурсами.	1/86	3	86	ПЗ		
	Завершение строительства и условия приемки объектов.	1/87	2	87	Лекция беседа		
	Завершение строительства и условия приемки объектов. Дифференцированный зачет.	1/88	2	88	Лекция беседа		
Объём образовательной нагрузки – 96 часов самостоятельной работы – 6 часов							
учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 90 часов практических занятий – 30 часов							

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая программа.

Технические средства обучения:

- доска интерактивная ACTIVboard 64, проектор Toshiba XD 2000 (для работы с интерактивной доской), комплект монтажного оборудования (крепление для проектора и кабель VGA 15м);
- компьютер для преподавателя;
- компьютерный класс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- 1) Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник. М.: Издательский центр «Академия», 2016.
- 2) Стаценко А.С. Технология строительного производства: учебное пособие. Ростов –на/Д «Феникс», 2016.
- 3) Терентьев О.М. Технология возведения зданий и сооружений. Ростов – на/Д «Феникс», 2015.
- 4) Терентьев О.М., Теличенко В.И. Технология строительных процессов: учебное пособие. Ростов –на/Д «Феникс», 2015.
- 5) Синянский И.А. Типология зданий и сооружений: учеб. Пособие для учреждений сред. проф. образования /И.А. Синянский, Н.И. Манешина – 5-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 224 с.
- 6) Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Учеб. Пособие для техникумов. – «Архитектура-С», 2016. 176 с., ил.
- 7) Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. Учеб. Пособие для студентов строительных специальностей. – М.: «Архитектура-С», 2016. 168 с., ил.
- 8) Зинева Л.А. Справочник инженера-строителя. Расход материалов на общестроительные и отделочные работы. Учебник/ Ростов-на-Дону: «Феникс», 2015-544 с.
- 9) Зинева Л.А. Нормы расхода материалов: земляные, бетонные, каменные работы. Учебник/ Ростов-на-Дону: «Феникс», 2015-155 с.
- 10) Погодина Т.М. Современные материалы. Справочное пособие. Санкт-Петербург: «ПРОФИ-ИНФОРМ», 2015 – 512 с.
- 11) Каталог «Железобетонные изделия и конструкции, выпускаемые предприятиями Самарской области». Выпуск 1. – Самара, 2001-168 с.

Нормативные источники:

- 12) ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 13) ГОСТ 21.501-93 Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.
- 14) Межгосударственный стандарт Единая система конструкторской документации.
- 15) СНиП 31-03-2001 Производственные здания.
- 16) СНиП 2.07.01-89 Градостроительство.
- 17) СНиП 2.08.01-89 Жилые здания.
- 18) СНиП 2.08.02-89 Общественные здания.
- 19) СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания.
- 20) СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве.
- 21) СНиП 2.03.11-88 Полы.
- 22) СНиП 2.09.03-85 Сооружения промышленных предприятий.
- 23) СНиП 31-01-2003 Здания жилые.
- 24) СНиП 2.01.01- 82 Строительная климатология и геофизика.
- 25) СНиП II-3-79* Строительная теплотехника.
- 26) ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
- 27) ГОСТ 10060.0-95 – ГОСТ 10060.4-95 Бетоны. Методы определения морозостойкости.
- 28) ГОСТ 4.212-80 Бетоны. Система показателей качества продукции. Строительство.
- 29) ГОСТ 10180-90 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.
- 30) ГОСТ 379-95 Кирпич и камни силикатные. Технические условия.
- 31) ГОСТ 7025-91 Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости.
- 32) ГОСТ 530-2007 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия.
- 33) ГОСТ 28013-98 Строительные растворы. Общие технические условия.
- 34) ГОСТ 5802-86 Растворы строительные. Методы испытаний.
- 35) ГОСТ 31309-2005 Материалы строительные теплоизоляционные на основе минеральных волокон. Общие технические условия.
- 36) ГОСТ 16381-77 Материалы строительные теплоизоляционные. Классификация и общие технические требования.
- 37) ГОСТ 17177-94 Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы испытаний.
- 38) ГОСТ 31108-2003 Цементы общестроительные. Технические условия.
- 39) ГОСТ 30515-97 Цементы. Общие технические условия.
- 40) ГОСТ 5382-91 Цементы и материалы цементного производства. Методы химического анализа.

- 41) ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия.
- 42) ГОСТ 9757-90 Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия.
- 43) ГОСТ 11603-73 Древесина. Методы определения остаточных напряжений.
- 44) ГОСТ 13015-2003 Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования.
- 45) ГОСТ 4.250-79 Строительство. Бетонные и железобетонные изделия и конструкции.
- 46) ГОСТ 13579-78 Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.
- 47) ГОСТ 11701-84 Металлы. Методы испытаний.
- 48) СНиП 12-01-2004 Организация строительства.

Интернет – ресурсы:

49) <http://bishelp.ru>.

50) <http://region.urfo.org/ua/09/03/17/>

http://www.spekulant.ru/magazine/Vliyanie_denezhnoj_massy_i_urovnya_monetizacii_na_fondovye_indeksy_i_kotirovki_valyut_III.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, устного и письменного опроса, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; читать строительные и рабочие чертежи, осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ.	устный опрос; практические занятия.
Знать: основные свойства и область применения строительных материалов и изделий; основные конструктивные системы и решения частей зданий, основные строительные конструкции зданий; технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите, требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.	защита рефератов; тестирование; дифференцированный зачет по дисциплине.