

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



Т.И. Бычкова

«01» сентября 2017г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений»

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очное

на базе основного общего образования

Язык обучения: русский

Автор: Ахмедов Р.И.

Рецензент: Абдульханов А.Ф. директор ООО «ПСФ «Камстройинвест».

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК «Цикл автоматизации технологических процессов, производств и строительства» С.М. Астраханцева

Протокол заседания ПЦК №15 от «30» июня 2017г.

Учебно-методическая комиссия инженерно-экономического колледжа

Протокол заседания УМК №1 от «28» августа 2017г.

г. Набережные Челны, 2017

1. Цели изучения междисциплинарного курса

Цель изучения междисциплинарного курса - осуществление оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов, обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных задач, контроль и оценка деятельности структурных подразделений, обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

2. Место междисциплинарного курса (МДК) в структуре ППССЗ

МДК.03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» является междисциплинарным курсом, который относится к профессиональному модулю ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» профессиональной подготовки по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Изучение МДК.03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» базируется на знаниях таких дисциплин как «Основы инженерной геологии», «Математика», «Безопасность жизнедеятельности».

Осваивается на третьем, четвертом курсах (6,7 семестр).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения междисциплинарного курса (МДК)

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечения деятельности структурных подразделений;
- контроля деятельности структурных подразделений;
- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

уметь:

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
- составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
- производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
- устанавливать производственные задания;
- проводить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и делянки;
- закреплять объемы работ за бригадами;

- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
- обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
- обеспечивать соблюдение законности на производстве;
- защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами;
- организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;
- пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экипировочную технику;
- обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

знать:

- научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;
- научную организацию рабочих мест;
- принципы и методы планирования работ на участке;
- приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;
- нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;
- формы организации труда рабочих;
- общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;
- гражданское, трудовое, административное законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);
- нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
- формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
- основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды;
- инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;
- требования по аттестации рабочих мест;
- основы пожарной безопасности;
- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

- технику безопасности при производстве работ;
- организацию производственной санитарии и гигиены.

В результате освоения междисциплинарного курса формируются компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой 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 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.
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 3.4	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

4. Структура и содержание междисциплинарного курса (МДК)

4.1. Распределение трудоёмкости междисциплинарного курса (МДК) (в часах) по видам нагрузки обучающегося и по разделам междисциплинарного курса (МДК)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 260 часов.

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу: дифференцированный зачет в 7 семестре.

№	Разделы и темы междисциплинарного курса	Семестр	Неделя	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)		Самостоятельная работа	Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия		
1	Раздел 1. Организация деятельности структурных подразделений	6	1-15	45	30	38	Контрольная работа №1*
1.1	Планирование деятельности структурных подразделений	6	1-4	15	10	12	Проверочная работа №1*
1.2	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении производственных задач	6	5-9	15	10	12	Устный опрос Проверочная работа №2*
1.3	Обеспечение строительного производства материалами, конструкциями, механизмами	6	10-15	15	10	14	Проверочная работа №3
2	Раздел 2 Организация работы с персоналом структурного подразделения	7	1-8	32	24	36	Контрольная работа №2*
2.1	Профессиональная ориентация и расстановка персонала	7	1-2	8	6	9	Проверочная работа №4
2.2	Организация оценки и развития персонала структурного подразделения	7	3-4	8	6	9	Проверочная работа №5
2.3	Оценка работы персонала и подразделения	7	5-6	8	6	9	Проверочная работа №6*
2.4	Управление рабочим временем	7	7-8	8	6	9	Проверочная работа №7

3	Раздел 3 Организация тор- гов и научно- исследователь- ской деятельно- сти	7	9-14	24	18	27	Контрольная работа №3*
3.1	Подрядные торги в строительстве	7	9-10	8	6	9	Проверочная работа №8
3.2	Организация и по- рядок выполнения научно- исследовательских работ	7	11- 12	8	6	9	Проверочная работа №9
3.3	Организация науч- но- исследовательской деятельности в строительной ор- ганизации	7	13- 14	8	6	9	Проверочная работа №10*
	ИТОГО			101	72	87	

*письменная контрольная работ

4.2 Содержание междисциплинарного курса (МДК)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел1. Организация деятельности структурных подразделений		45	
		30	
		38	
Тема 1.1 Планирование деятельности структурных подразделений	Содержание учебного материала 1. Понятие и основные виды планирования 2. Общие принципы составления недельно-суточного плана производства строительно-монтажных работ 3. Оперативное планирование при проведении различных видов работ 4. Взаимосвязь между оперативным планированием и планированием видов работ 5. Развитие науки об организации и планировании	15	2
	Практические занятия Проверочная работа №1	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к проверочной работе	12	
Тема 1.2 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении производственных задач	Содержание учебного материала 1. Роль и значение подготовки строительного производства 2. Единая система подготовки строительного производства 3. Задачи, направленность и содержание ЕСПСП 4. Организационная подготовка к строительству объекта 5. Подготовка к производству строительно-монтажных работ	15	3
	Практические занятия Устный опрос. Обсуждение предложенных тем. Проверочная работа №2	10	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к семинару. Подготовка к проверочной работе	12	
Тема 1.3 Обеспечение строительного производства материалами, конструкциями, механизмами	Содержание учебного материала 1. Нормирование расхода строительных материалов, конструкций 2. Материально-технические ресурсы строительства 3. Составляющие системы материально-технического обеспечения	15	3
	Практические занятия Проверочная работа №3	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе №1	12	

Раздел 2 Организация работы с персоналом структурного подразделения		32	24	36	
Тема 2.1 Профессиональная ориентация и расстановка персонала	Содержание учебного материала	8			3
	1. Понятие и направления профессиональной ориентации и адаптации 2. Профессионально-квалификационный состав бригад 3. Связь обучения с практикой 4. Система управления трудовыми ресурсами в организации				
	Практические занятия Проверочная работа №4		6		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к проверочной работе			9	
Тема 2.2 Организация оценки и развития персонала структурного подразделения	Содержание учебного материала	8			
	1. Планирование деловой карьеры 2. Виды норм затрат труда и методы нормирования 3. Оценка трудовой активности работника 4. Контроль работ и выполнения плановых заданий 5. Организация работы по повышению квалификации рабочих 6. Оперативный учет выполнения плановых заданий				
	Практические занятия Проверочная работа №5		6		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к проверочной работе			9	
Тема 2.3 Оценка работы персонала и подразделения	Содержание учебного материала	8			
	1. Понятие и виды оценки персонала 2. Методы выполнения оценочных процедур 3. Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников 4. Методы определения эффективности затрат на персонал 5. управление конфликтными ситуациями				
	Практические занятия Проверочная работа №6		6		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к проверочной работе			9	
Тема 2.4 Управление рабочим временем	Содержание учебного материала	8			
	1. Рабочее время и его организация, классификация затрат рабочего времени 2. Бюджет рабочего времени 3. Хронометраж рабочего времени				

	4. Натуральные и стоимостные показатели производительности труда		
	Практические занятия Проверочная работа №7	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе №2	9	
Раздел 3 Организация торгов и научно-исследовательской деятельности		24	
		18	
		27	
Тема 3.1 Подрядные торги в строительстве	Содержание учебного материала	8	
	1. Подрядные торги - основные понятия, сущность и содержание 2. Виды подрядных торгов 3. Оферта – содержание, принятие, оценка предложений оферентов 4. Организационная схема проведения подрядных торгов		
	Практические занятия Проверочная работа №8	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к проверочной работе	9	
Тема 3.2 Организация и порядок выполнения научно-исследовательских работ	Содержание учебного материала	8	
	1. Виды НИР и их основные этапы 2. Информационное обеспечение прикладной НИР 3. Методы оценки научно-технической результативности НИР		
	Практические занятия Проверочная работа №9	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к проверочной работе	9	
Тема 3.3 Организация научно-исследовательской деятельности в строительной организации	Содержание учебного материала	8	
	1. Научно-технические достижения и опыт организации строительного производства 2. Научная организация рабочих мест 3. Способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов 4. Общая структура и научный аппарат исследования 5. Ответственность за нарушение прав автора и патентообладателя		
	Практические занятия Проверочная работа №10	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе №3	9	
Всего:		260	

4.3. Структура и содержание самостоятельной работы МДК

№	Разделы и темы междисциплинарного курса	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1	Раздел 1 Организация деятельности структурных подразделений	Подготовка к контрольной работе	38	Контрольная работа №1*
1.1	Планирование деятельности структурных подразделений	Подготовка к проверочной работе	12	Проверочная работа №1*
1.2	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении производственных задач	Подготовка к семинару. Подготовка к проверочной работе	12	Устный опрос Проверочная работа №2*
1.3	Обеспечение строительного производства материалами, конструкциями, механизмами	Подготовка к проверочной работе	12	Проверочная работа №3
2	Раздел 2 Организация работы с персоналом структурного подразделения	Подготовка к контрольной работе	36	Контрольная работа №2
2.1	Профессиональная ориентация и расстановка персонала	Подготовка к проверочной работе	9	Проверочная работа №4
2.2	Организация оценки и развития персонала структурного подразделения	Подготовка к проверочной работе	9	Проверочная работа №5
2.3	Оценка работы персонала и подразделения	Подготовка к проверочной работе	9	Проверочная работа №6*
2.4	Управление рабочим временем	Подготовка к проверочной работе	9	Проверочная работа №7
3	Раздел 3 Организация торгов и научно-исследовательской деятельности	Подготовка к контрольной работе	27	Контрольная работа №3
3.1	Подрядные торги в строительстве	Подготовка к проверочной работе	9	Проверочная работа №8

3.2	Организация и порядок выполнения научно-исследовательских работ	Подготовка к проверочной работе	9	Проверочная работа №9*
3.3	Организация научно-исследовательской деятельности в строительной организации	Подготовка к проверочной работе Подготовка к дифференцированному зачету	9	Проверочная работа №10*
ВСЕГО			87	

5. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием активных методов: работа в малых группах, решение кейсов (анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений), проблемное обучение (стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы). Самостоятельная работа студента предполагает изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий, выполнение практических и ситуационных заданий, решение задач. Выполнение заданий требует использования не только учебников и пособий, но и информации, содержащейся в периодических изданиях, Интернете.

На лекциях:

- информационная и презентационная лекция.

На семинарах (практических занятиях):

- тематические опросы, беседы и дискуссии;
- индивидуальные тематические презентационные выступления с переводом теоретической информации в схематическую и образно-схематическую форму;
- решение ситуационных задач;
- коллективное выполнение заданий в подгруппах для обобщения тематического теоретического материала в схемах, таблицах.

Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах

№	Разделы и темы междисциплинарного курса	Форма проведения занятия	Объем в часах
1	Раздел 1. Организация деятельности структурных подразделений	кейс-технологии	21
1.1	Планирование деятельности структурных подразделений	кейс-технологии	7
1.2	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении производственных задач	Проблемный семинар, кейс-технологии	7
1.3	Обеспечение строительного производства материалами, конструкциями, механизмами	кейс-технологии	7
2	Раздел 2 Организация работы с персоналом структурного подразделения	кейс-технологии	28
2.1	Профессиональная ориентация и расстановка персонала	кейс-технологии	7

2.2	Организация оценки и развития персонала структурного подразделения	кейс-технологии	7
2.3	Оценка работы персонала и подразделения	кейс-технологии	7
2.4	Управление рабочим временем	кейс-технологии	7
3	Раздел 3 Организация торгов и научно-исследовательской деятельности	кейс-технологии	21
3.1	Подрядные торги в строительстве	кейс-технологии	7
3.2	Организация и порядок выполнения научно-исследовательских работ	кейс-технологии	7
3.3	Организация научно-исследовательской деятельности в строительной организации	кейс-технологии	7

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения междисциплинарного курса и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Оценочные средства текущего контроля

Раздел 1. Организация деятельности структурных подразделений.

Контрольная работа №1 (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)

Вариант №1

Ответьте на следующие вопросы:

1. Виды планирования.
2. Взаимосвязь между оперативным планированием и планированием видов работ.
3. Разработка календарного плана.
4. Разновидности строительных потоков знаете.
5. Производственный цикл – это.

Вариант №2

Ответьте на следующие вопросы:

1. Принципы составления недельно-суточного плана производства строительного-монтажных работ.
2. Оперативный управленческий учет и контроль выполнения оперативных программ.
3. Задачи, направленность и содержание ЕСПСП.
4. Непроизводственные материально-технические ресурсы строительства.
5. Метод нормирования расхода материалов.

Тема 1.1 Планирование деятельности структурных подразделений

Проверочная работа №1 (ОК-1, ОК-5)

Решить задачу.

На токарном участке установлено 13 станков. Участок работает в 2 смены по 8 часов. Станкоёмкость составляет 5 мин. Потери времени на ремонт 4%. В году 250 рабочих дня. Коэффициент выполнения норм равен 1. Найти годовую производственную мощность участка.

Результаты расчетов оформить в таблице. Сделать вывод.

Тема 1.2 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении производственных задач.

Темы для семинара: (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

1. Понятие и основные виды планирования
2. Общие принципы составления недельно-суточного плана производства строительно-монтажных работ
3. Оперативное планирование при проведении различных видов работ
4. Взаимосвязь между оперативным планированием и планированием видов работ
5. Развитие науки об организации и планировании
6. Роль и значение подготовки строительного производства
7. Единая система подготовки строительного производства
8. Задачи, направленность и содержание ЕСПСП
9. Организационная подготовка к строительству объекта
10. Подготовка к производству строительно-монтажных работ

Тема 1.2 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении производственных задач.

Проверочная работа №2 (ОК-1)

Решить задачу.

На участке установлено 10 станков. Режим работы 2 смены по 8 часов. Станкоёмкость составляет 9 мин. Коэффициент выполнения норм 1,3. Количество календарных дней в году 360 дней. Количество выходных дней в году 110; количество праздничных дней 13. Потери времени на ремонт станка 3%

Определить годовую производственную мощность участка.

Результаты расчетов оформить в таблице. Сделать вывод.

Тема 1.3 Обеспечение строительного производства материалами, конструкциями, механизмами.

Проверочная работа №3 (ОК-1, ОК-2, ОК-5)

Решить задачу.

На промышленном предприятии 100 станков. С 1 апреля дополнительно установлено еще 10, с ноября предполагается вывести 5. Режим работы – 250 рабочих дней, 2 смены по 8 час. Планируемые потери на ремонт – 7%. Производственная программа предприятия – 1500 тыс. изделий. Часовая производительность станка – 4 изделия в час.

Определить производственную мощность предприятия и коэффициент её использования.

Результаты расчетов оформить в таблице. Сделать вывод.

Раздел 2. Организация работы с персоналом структурного подразделения.

Контрольная работа №2 (ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-3.2, ПК-3.3)

Вариант №1

Ответьте на следующие вопросы:

1. Расчет состава бригады.
2. Рабочее время и его организация, классификация затрат рабочего времени.
3. Уровни оценки персонала.
4. Методы определения эффективности затрат на персонал.
5. Хронометраж рабочего времени.

Вариант №2

Ответьте на следующие вопросы:

1. Промышленный производственный персонал.
2. Рабочее время в строительстве.
3. Организация работы по повышению квалификации рабочих.
4. Бюджет рабочего времени.
5. Оперативный учет выполнения плановых заданий.

Тема 2.1. Профессиональная ориентация и расстановка персонала

Проверочная работа №4 (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5)

Оперативное планирование является важнейшей составной частью единой системы планирования строительного производства и имеет те же конечные цели. Исходными данными для оперативных планов являются:

1. годовой план СМР с разбивкой по объектам и кварталам;
2. сводный годовой график строительства (для увязки с общим планом);
3. ППР (проекты производства работ), в том числе графики строительства объектов (последовательность работ, сроки, ресурсы);
4. данные об ожидаемом состоянии объектов на начало планируемого периода (корректировка исходной точки планирования);
5. данные о возможности обеспечения строящихся объектов необходимыми ресурсами (корректировка набора работ);
6. нормативы для оперативного планирования и расчета затрат труда, материалов, потребности в машинах, транспорте и других ресурсах для тех работ, которые не обеспечены ППР.

Для объектов, на которых применяется система СПУ, основными исходными документами служат сетевые графики.

Нормативы для оперативного планирования. В оперативных планах на основе нормативов устанавливают плановые задания по срокам и объемам работ. Оперативный месячный план мастера или прораба содержит следующие показатели, рассчитанные по каждому объекту и виду работ:

- сроки окончания отдельных этапов строительства или (в случае завершения работ) срок ввода объекта в эксплуатацию;
- объемы СМР в натуральном и стоимостном выражении, выполняемые собственными силами;
- численность рабочих;
- фонд заработной платы в процентах от стоимости СМР;
- потребность в основных материалах и изделиях;
- потребность в строительных машинах.

Оперативный план заполняется на основании локальной сметы и ведомость потребности в основных и вспомогательных материалах на один месяц строительства.

Графы 1,2,3,5,7,9,11,13 оперативного плана заполняются из сметы.

Значение объема работ на месяц в натуральных единицах (графа 4) определяется от цифры количество (локальная смета) умножением на процент выполняемых работ за взятый месяц.

Графы 6,8,10,12,14- умножением графы 4 на графы 5,7,9,11,13.

В конце таблицы подводится итог, с расчетом Итого, Итого в текущих ценах, Итого с учетом отклонений по заработной плате 15%, Накладные расходы 20%, Сметная себестоимость, Задание по росту производительности труда, Плановые трудозатраты, Сметная прибыль, Итого план на месяц март 20__ года, Среднемесячная заработная плата рабочих.

Записи делаются в итоговых графах соответствующего назначения.

Шифр	Наименование работ	Единицы измерения	Объёмы работ на месяц			Потребность в рабочей силе, чел-час.		Основной фонд оплаты труда, руб.		Эксплуатация машин и механизмов			
			в натуральных единицах	сметная стоимость, руб.		на единицу	на весь объём	на единицу	на весь объём	всего		в том числе заработная плата механизаторов	
				на единицу	на весь объём					на единицу	на весь объём	на единицу	на весь объём
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Итого													
Итого в текущих ценах													
Итого с учетом отклонений по заработной плате 15%													

Накладные расходы 20%												
Сметная себестоимость												
Задание по росту производительности труда												
Плановые трудозатраты												
Сметная прибыль												
Итого план на месяц март 20__ года												
Среднемесячная заработная плата рабочих												

Тема 2.2 Организация оценки и развития персонала структурного подразделения

Проверочная работа №5 (ОК-3, ОК-5)

Решить задачу.

Определить необходимую численность рабочих по профессиям.

Строительной организации по плану необходимо выполнить:

Кирпичной кладки 7680 м³;

Смонтировать сборного железобетона – 4840 м³;

Штукатурных работ – 70000 м².

Трудоёмкость на :

1 м³ кирпичной кладки – 0,51 чел – дн;

1 м³ монтажа железобетона - 0,36 чел - дн;

1 м² штукатурки – 0,14 чел – дн.

Средний коэффициент перевыполнения норм – 1,21. Плановое число рабочих дней в году – 230.

Тема 2.3 Оценка работы персонала и подразделения

Проверочная работа №6 (ОК-4, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2)

Решить задачи.

ЗАДАЧА №1.

Определить необходимую численность рабочих.

В течение года выполнено 43600 м³ кирпичной кладки, сменная норма выработки – 24 м³, норма выполнена на 120%. Среднее число рабочих дней в году – 225.

ЗАДАЧА №2.

Определить среднесписочную численность рабочих за отчётный год.

Рабочие строительной организации за отчётный год фактически отработали 17400 чел – дней. Праздничные и выходные дни – 12560 чел-дней. Неявки по другим причинам составили – 10400 чел- дней. Среднее число рабочих дней в году – 250.

Тема 2.4 Управление рабочим временем

Проверочная работа №7 (ОК-6, ОК-8, ПК-3.1, ПК-3.2)

Решить задачи.

ЗАДАЧА №1.

Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 600 человек. В течении года уволились о собственному желанию 37 человек, уволено за нарушение трудовой дисциплины 5, ушли на пенсию 11, поступили в учебные заведения и призваны в вооруженные силы 13, переведены на другие должности и другие подразделения предприятия 30 человек.

Определить:

А) коэффициент выбытия кадров;

Б) коэффициент текучести кадров.

ЗАДАЧА №2.

Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 800 человек. В течение года уволились по собственному желанию 43 человека, уволено за нарушение трудовой дисциплины 37, ушли на пенсию 15, поступили в учебные заведения и призваны на службу в армию 12, переведены в другие должности внутри предприятия 35 человек. За год на предприятие поступило 53 человека.

Определить коэффициенты:

а) текучести кадров;

б) оборота кадров;

в) приема кадров;

г) выбытия.

Раздел 3. Организация торгов и научно-исследовательской деятельности.

Контрольная работа №3 (ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

Вариант №1

Ответьте на следующие вопросы:

1. Подрядные торги - основные понятия, сущность и содержание.
2. Поисковые НИР.
3. Научная организация рабочих мест.
4. Ответственность за нарушение прав автора и патентообладателя.
5. Оферта – содержание, принятие, оценка предложений оферентов.

Вариант №2

Ответьте на следующие вопросы:

1. Виды НИР и их основные этапы.
2. Открытые торги.
3. Рабочее место.
4. Патентообладатель.
5. Виды оферт.

Тема 3.1. Подрядные торги в строительстве

Проверочная работа №8 (ОК-6, ОК-7, ПК-3.2, ПК-3.4)

Решить задачи.

ЗАДАЧА №1.

Определить фактическую трудоёмкость. Плановая трудоёмкость детали составляет 24 нормо-мин, коэффициент выполнения норм равен 1,6.

ЗАДАЧА №2.

Определить фактическую трудоёмкость в бригаде каменщиков.

Численность бригады 9 человек. За месяц (22 рабочих дня) бригада выполнила 528 м³ кирпичной кладки.

Тема 3.2 Организация и порядок выполнения научно-исследовательских работ

Проверочная работа №9 (ОК-6, ПК-3.3, ПК-3.4)

Решить задачу.

Определить нормативную, плановую и фактическую трудоёмкость.

Строительная организация выполнила годовой объём СМР в натуральных показателях:

- отделочные работы – 31600 м²;
- кирпичная кладка – 63700 м³;
- монтажные работ – 161000 м³.

Нормативы полной трудоёмкости производства на единицу СМР по направлениям производств:

- отделочные работы – 0,15 чел-час на 1 м²;
- кладка – 1,20 чел-час на 1 м³;
- монтажные работы – 0,22 чел-час на 1 м³.

Коэффициент выполнения производственных норм – 1,7.

Планируемое снижение нормативной трудоёмкости на 5% .

Тема 3.3 Организация научно-исследовательской деятельности в строительной организации

Проверочная работа №10 (ОК-9, ПК-3.3, ПК-3.4)

Решить задачи.

ЗАДАЧА №1.

В отчетном году выработка составила – 182400 руб. по плану на следующий год предусмотрено снижение трудовых затрат на 8,2%. Определить рост выработки в рублях и % в планируемом году.

ЗАДАЧА №2.

Предприятие запланировало снижение трудовых затрат на 10%. Выработка на одного рабочего предыдущего года составила 219600 рублей. Определить выработку на одного рабочего в планируемом году.

Итоговым контролем в 6 семестре является устный опрос по следующим темам:

(ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

1. Нормирование расхода строительных материалов, конструкций
2. Материально-технические ресурсы строительства
3. Составляющие системы материально-технического обеспечения
4. Понятие и направления профессиональной ориентации и адаптации
5. Профессионально-квалификационный состав бригад
6. Связь обучения с практикой
7. Система управления трудовыми ресурсами в организации
8. Планирование деловой карьеры
9. Виды норм затрат труда и методы нормирования
10. Оценка трудовой активности работника
11. Контроль работ и выполнения плановых заданий
12. Организация работы по повышению квалификации рабочих
13. Оперативный учет выполнения плановых заданий
14. Понятие и виды оценки персонала
15. Методы выполнения оценочных процедур
16. Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников
17. Методы определения эффективности затрат на персонал
18. управление конфликтными ситуациями
19. Рабочее время и его организация, классификация затрат рабочего времени
20. Бюджет рабочего времени
21. Хронометраж рабочего времени
22. Натуральные и стоимостные показатели производительности труда
23. Подрядные торги - основные понятия, сущность и содержание
24. Виды подрядных торгов
25. Оферта – содержание, принятие, оценка предложений оферентов
26. Организационная схема проведения подрядных торгов
27. Научно-технические достижения и опыт организации строительного производства

Промежуточная аттестация

Вопросы к дифференцированному зачёту

Задача 1. (ОК-1, ОК-2)

Определить необходимую численность рабочих по профессиям.

Строительной организации по плану необходимо выполнить:

Кирпичной кладки 7680 м³ ;

Смонтировать сборного железобетона – 4840 м³;

Штукатурных работ – 70000 м².

Трудоёмкость на :

1 м³ кирпичной кладки – 0,51 чел – дн ;

1 м³ монтажа железобетона - 0,36 чел - дн ;

1 м² штукатурки – 0,14 чел – дн.

Средний коэффициент перевыполнения норм – 1,21. Плановое число рабочих дней в году – 230.

Задача 2. (ОК-1, ОК-2)

Определить необходимую численность рабочих.

В течение года выполнено 43600 м³ кирпичной кладки, сменная норма выработки – 24 м³, норма выполнена на 120%. Среднее число рабочих дней в году – 225.

Задача 3. (ОК-1, ОК-2)

Определить среднесписочную численность рабочих за отчётный год.

Рабочие строительной организации за отчётный год фактически отработали 17400 чел – дней. Праздничные и выходные дни – 12560 чел-дней. Неявки по другим причинам составили – 10400 чел-дней. Среднее число рабочих дней в году – 250.

Задача 4. (ОК-1, ОК-2)

Определить коэффициенты:

- текучести кадров;
- оборота кадров;
- приёма кадров;
- выбытия.

Среднесписочная численность работников предприятия за год составляет 740 чел. В течение года уволились по собственному желанию 31 чел, уволено за нарушение трудовой дисциплины – 14 чел, переведены на другие должности – 5 чел. За год на предприятии принято 49 чел.

Задача 5. (ОК-1, ОК-2, ОК-6)

Определить потери организации от текучести кадров.

В строительной организации среднегодовая численность рабочих за отчётный год составляет 1480 чел. По собственному желанию было уволено 97 чел, за нарушение трудовой дисциплины – 11 чел. Перерыв в работе при каждом переходе рабочего из одной организации в другую – 19 дней. Среднее число рабочих дней в году – 250.

Задача 6. (ОК-2, ОК-6)

Определить плановую численность работающих, если известно, что планируется увеличить выпуск продукции на 20%, а выработку – на 5%, используя данные таблицы.

Показатель базисного года	Вариант				
	1	2	3	4	5
Объём продукции, тыс. руб.	45 000	42 000	48 000	43 000	42 500
Среднесписочная численность работающих, человек	8 500	9 000	8 000	8 200	8 700

Задача 7. (ОК-3, ОК-6)

В СМО численность работающих на начало года составила – 226 человек. В течение года уволено по различным причинам 48 человек, в т.ч. по собственному желанию 24 человека, за нарушение трудовой дисциплины 4 человека. Вновь принято за этот же период 32 человека. Определить показатели состояния кадров в СМО, если среднесписочная численность работающих в предшествующем году составила 225 человек.

Задача 8. (ОК-3, ОК-6)

В СМО на начало отчетного года общая численность работающих составила – 190 человек. В течение года уволено 29 человек (в марте – 12, в мае – 8, в октябре – 9). Вновь принято 35 человек (в мае – 5, в июне – 12, в июле – 10, в ноябре – 8) определить среднесписочную численность работников, а также коэффициенты приема и выбытия кадров.

Задача 9. (ОК-3, ОК-6)

В СМО численность работающих на начало года составила – 245 человек. В течение года уволено всего 42 человека, в том числе по собственному желанию 28 человек, за нарушение трудовой дисциплины 3 человека. Вновь принято за этот же период 34 человека. Определить показатели движения кадров в строительной организации, если среднесписочная численность работающих в предыдущем году составила – 240 человек.

Задача 10. (ОК-1, ОК-6, ПК-3.1)

Определить среднегодовую численность работников, а также коэффициенты приема и выбытия кадров СМО на планируемый период по следующим данным: численность работников на начало планируемого года – 268 человек. В планируемом году предусмотрено: с учетом увеличившегося объема работ принять на работу в марте – 14 человек; в результате снижения трудоемкости сократить штат в октябре на 6 человек.

Задача 11. (ОК-1, ПК-3.1)

В строительной организации на начало года общая численность работающих составила – 280 человек. В течение года уволено 23 человека, т.ч. по собственному желанию – 18 (в марте – 7, в апреле – 6, в сентябре – 10). Вновь принято 38 человек (в мае – 9, в июне – 6, в июле – 12, в октябре – 11). Определить среднесписочную численность работников, а также показатели состояния кадров, если среднесписочная численность работающих в предшествующем году составила 275 человек.

Задача 12. (ОК-1, ПК-3.1)

В отчетном году цех выпустил валовой продукции на 240 млн руб. при списочном составе работающих 156 человек. В планируемом году задание по выпуску составляет 750 изделий стоимостью 450 тыс. руб. каждое. Предусматривается увеличение незавершенного производства на 40 комплектов, т.е. на 18 млн. руб. Задание по производительности труда составляет 8%. Как изменится численность (списочный состав) рабочих в планируемый период?

Задача 13. (ОК-1, ПК-3.1)

План по выпуску продукции увеличен по сравнению с отчетным периодом на 16% и составляет 2,4 млн. руб.

Определить необходимое число рабочих для выполнения плана, если известно, что намечен рост производительности труда на 8% и что в отчетном периоде работало на предприятии 725 человек.

Задача 14. (ОК-1, ПК-3.1)

Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 600 человек. В течении года уволились о собственному желанию 37 человек, уволено за нарушение трудовой дисциплины 5, ушли на пенсию 11, поступили в учебные заведения и призваны в вооруженные силы 13, переведены на другие должности и другие подразделения предприятия 30 человек.

Определить:

- А) коэффициент выбытия кадров;
- Б) коэффициент текучести кадров.

Задача 15. (ОК-1, ОК-4, ПК-3.1)

Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 800 человек. В течение года уволились по собственному желанию 43 человека, уволено за нарушение трудовой дисциплины 37, ушли на пенсию 15, поступили в учебные заведения и призваны на службу в армию 12, переведены в другие должности внутри предприятия 35 человек. За год на предприятие поступило 53 человека.

Определить коэффициенты:

- а) текучести кадров;
- б) оборота кадров;
- в) приема кадров;
- г) выбытия.

Задача 16. (ОК-1, ОК-4, ПК-3.1)

Определить месячный заработок рабочего по простой сдельной оплате труда.

Объем произведённой продукции составляет 2438 шт. изделий. Норма времени на изготовление единицы продукции – 5,22 мин. Часовая тарифная ставка рабочего – 50 руб.

Задача 17 (ОК-1, ОК-4, ПК-3.1)

Инженер имеет должностной оклад 13 500 руб. в месяц. По условиям премирования – 50% премии ежемесячно. Им отработано в течение месяца 18 дней, из них 3 дня он находился в командировке, кроме того, из 22 рабочих дней месяца он болел – 7 дней.

Задача 18. (ОК-1, ОК-4, ПК-3.1)

Определить сдельно – премиальный заработок рабочего.

Расценка за единицу продукции – 96 руб. Согласно положению, об оплате труда, принятому в организации, в случае отсутствия брака при изготовлении продукции, работнику выплачивается премия в размере 10% от сдельного заработка. Рабочий изготовил 210 единиц продукции.

Задача 19. (ОК-1, ОК-4, ПК-3.1)

Определить заработок рабочего-повременщика за месяц.

Рабочий-повременщик V разряда отработал в сентябре 258 час. Часовая тарифная ставка рабочего V разряда составляет 34 руб.

Задача 20. (ОК-1, ОК-4, ПК-3.1)

Определить повременно-премиальный заработок работника, за месяц.

Условиями коллективного договора предусмотрена выплата ежемесячной премии в размере 20% от оклада работника при условии выполнения организацией месячного плана производства. Оклад работника составляет 12000 руб. Работник отработал все дни в месяце – 21 рабочий день.

Задача 21. (ОК-4, ПК-3.3)

Определить сумму заработной платы работника за месяц.

Условиями коллективного договора предусмотрена выплата ежемесячной премии в размере 25% от суммы заработной платы, начисленной работнику за отработанное время, с учётом доплат за условия труда, отклоняющихся от нормальных. Работнику установлен оклад 10000 руб. В расчётном месяце работник отработал 17 рабочих дней (из 21), а также дважды привлекался к работе в выходные дни (оплата в двойном размере)

Задача 22. (ОК-4, ПК-3.3)

Рассчитайте заработок рабочего за месяц по сдельно-премиальной системе оплаты труда, используя следующие исходные данные: сдельный заработок рабочего-10,8 тыс. руб. в месяц, план выполнен на 105%. По положению о премировании рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 15% и за каждый процент перевыполнения плана по 2% сдельного заработка.

Задача 23. (ПК-3.3)

Распределите месячный заработок между рабочими бригады на основе приведенных данных.

Бригада рабочих из 4 человек заработала за месяц по сдельным расценкам 8389,35 руб.

За выполнение плана по выпуску продукции бригаде начислена премия в размере 30%.

Каждый рабочий отработал следующее количество времени:

Разряд рабочего	Часовая тарифная ставка, руб.	Отработанное время			
		всего	в праздничные дни	в вечернее время	в ночное время
V 10,269	184	8	64	64	
IV	8,871	184	–	64	64
III	7,975	184	–	48	64
II	7,975	184	–	64	56

Коэффициенты доплаты за работу в:

праздничные дни – 1,4 к заработной плате за отработанное время;

вечернее время – 0,2 к часовой тарифной ставке;

ночное время – 0,4 к часовой тарифной ставке.

Коэффициент сдельного приработка – 0,299353.

Задача 24. (ОК-9, ПК-3.3)

Определить полный заработок рабочего за месяц. Рабочий-сдельщик VI разряда выполнил норму выработки на 120%. Его заработок по прямым расценкам составил 11800 руб. По внутризаводскому положению сдельные расценки за продукцию сверх 105% нормы повышаются в 1,5 раза.

Задача 25. (ОК-5, ОК-7, ОК-9, ПК-3.2, ПК-3.3)

Инженер имеет должностной оклад 13 500 руб. в месяц. По условиям премирования – 50% премии ежемесячно. Им отработано в течение месяца 18 дней, из них 3 дня он находился в командировке, кроме того, из 22 рабочих дней месяца он болел – 7 дней.

Определить месячный заработок инженера.

Задача 26. (ОК-5, ОК-7, ОК-9, ПК-3.2, ПК-3.3)

Рассчитать заработок рабочего - сдельщика за месяц, если норма выработки за смену 0,5 тонны продукции. Дневная тарифная ставка 146,4 руб., премия составляет 30% от сдельного заработка. За месяц рабочим выпущено продукции 16,0 тонн.

Задача 27. (ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)

Рассчитать месячную заработную плату рабочего - сдельщика, если норма выработки за смену 1,3 тонны продукции. Дневная тарифная ставка 214,4 руб., премия за месяц составляет 30% от сдельного заработка. Выпущено за месяц 20 тонн продукции.

Задача 28. (ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4)

Определить фонд заработной платы электромастеров 4 разряда, если дневная тарифная ставка 1 разряда 126,2 руб. Тарифный коэффициент 4 разряда 1,24. Число рабочих дней 285. Численность электромастеров – 8.

Задача 29. (ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4)

Часовая тарифная ставка 24,1 руб. Рабочим отработано за месяц 178 часов. Доплаты и премии составляют 40% от тарифного заработка. Рассчитать месячный заработок рабочего.

Задача 30. (ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

Работнику СМО С.С. Петрову установлена дневная ставка заработной платы 600 руб./дн. В июле отчетного года Петров отработал 21 день. Определить заработок Петрова С.С. за июль если используется повременная система оплаты труда.

7. Регламент междисциплинарного курса (МДК)

Дифференцированный зачет нацелен на комплексную проверку освоения междисциплинарного курса. Зачет проводится в письменной форме всем темам курса. Обучающемуся дается время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций.

Компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения (баллы)			
		2	3	4	5
ОК-1	Знать: научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний

	Уметь: планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Иметь практический опыт: осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ОК-2	Знать: формы организации труда рабочих;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Иметь практический опыт: обеспечения деятельности структурных подразделений;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ОК-3	Знать: гражданское, трудовое, административное	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых	Знает достаточно в базовом объё-	Демонстрирует высокий уровень

	законодательство;		ошибок	ме	знаний
	Уметь: определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Иметь практический опыт: контроля деятельности структурных подразделений;	Не имеет. Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ОК-4	Знать: научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Иметь практический опыт: обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строи-	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне

	тельных объектов;				
ОК-5	Знать: научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: оформлять заявку обеспечения производства строительномонтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Иметь практический опыт: осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ОК-6	Знать: приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эф-	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускающая грубые	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений

	фективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;	ошибки			
	Иметь практический опыт: обеспечения деятельности структурных подразделений;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ОК-7	Знать: формы организации труда рабочих;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Иметь практический опыт: контроля деятельности структурных подразделений;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ОК-8	Знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: обеспечивать условия для освоения и вы-	Не умеет Демонстрирует	Демонстрирует частичные умения без	Умеет применять знания на прак-	Демонстрирует высокий уровень

	полнения рабочими установленных норм выработки;	частичные умения, допуская грубые ошибки	грубых ошибок	тике в базовом объеме	умений
	Иметь практический опыт: обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ОК-9	Знать: общие принципы оперативного планирования производства строительномонтажных работ	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне
	Уметь: организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ				
	Иметь практический опыт: обеспечения деятельности структурных подразделений;				
ПК- 3.1	Знать: принципы и методы планирования работ на	Не знает Допускает гру-	Демонстрирует частичные знания без грубых	Знает достаточно в базовом объё-	Демонстрирует высокий уровень

	участке;	бые ошибки	ошибок	ме	знаний
	Уметь: планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Иметь практический опыт: осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приёмами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ПК- 3.2	Знать приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	оформлять заявку обеспечения производства строительномонтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений

	Иметь практический опыт: обеспечения деятельности структурных подразделений;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приёмами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ПК- 3.3	Знать гражданское, трудовое, административное законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объёме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объёме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Иметь практический опыт: контроля деятельности структурных подразделений;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приёмами	Демонстрирует владения на высоком уровне
ПК- 3.4	Знать: технику безопасности при производстве работ; -организацию производственной санитарии и гигиены.	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объёме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: проводить инструктаж по охране труда работников на рабо-	Не умеет Демонстрирует частичные	Демонстрирует частичные умения без	Умеет применять знания на практике в базовом	Демонстрирует высокий уровень

	чем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;	умения, допускающая грубые ошибки	грубых ошибок	вом объеме	умений
	Иметь практический опыт: обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;	Не имеет Демонстрирует низкий уровень владения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне

8. Таблица соответствия компетенций, критериев оценки их освоения, оценочных средств и этапов их формирования

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции для данного междисциплинарного курса	Оценочные средства	Этапы формирования компетенции
1	2	3	4	5
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; Уметь: планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; Иметь практический опыт: осуществления планирования деятельности структурных	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №1,2,3	2 этап
			Контрольная работа №1, №2, №3	3 этап

		подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	Вопросы к диф. зачету	4 этап
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать: формы организации труда рабочих; Уметь: определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства; Иметь практический опыт: обеспечения деятельности структурных подразделений;	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №3,4	2 этап
			Контрольная работа №1	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать: гражданское, трудовое, административное законодательство; Уметь: определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства; Иметь практический опыт: контроля деятельности структурных подразделений;	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №4,5	2 этап
			Контрольная работа №1, №2, №3.	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать: научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; Уметь: пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды; Иметь практический опыт: обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №4,6	2 этап
			Контрольная работа №1, №2, №3	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап

ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; Уметь: оформлять заявку обеспечения производства строительномонтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; Иметь практический опыт: осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №1,3,4,5	2 этап
			Контрольная работа №1, №2, №3	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Знать: основные тенденции развития производства современных строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности Уметь: анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, учитывать влияние агрессивности среды при выборе материалов Владеть: организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №7,8,9	2 этап
			Контрольная работа №1, №2, №3	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Знать: формы организации труда рабочих; Уметь: составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №6,8	2 этап

		<p>профессионально-квалификационного состава бригад;</p> <p>Иметь практический опыт: контроля деятельности структурных подразделений;</p>	<p>Контрольная работа №1, №2, №3</p>	3 этап
			<p>Вопросы к диф. зачету</p>	4 этап
ОК-8	<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;</p> <p>Иметь практический опыт: обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;</p>	<p>Устный опрос по теме № 1.2</p>	1 этап
			<p>Проверочная работа №7</p>	2 этап
			<p>Контрольная работа №1</p>	3 этап
			<p>Вопросы к диф. зачету</p>	4 этап
ОК-9	<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ</p> <p>Уметь: организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ</p> <p>Иметь практический опыт: обеспечения деятельности структурных подразделений;</p>	<p>Устный опрос по теме № 1.2</p>	1 этап
			<p>Проверочная работа №10</p>	2 этап
			<p>Контрольная работа №1</p>	3 этап
			<p>Вопросы к диф. зачету</p>	4 этап
ПК 3.1	<p>Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных под-</p>	<p>Знать: принципы и методы планирования работ на участке;</p> <p>Уметь: планировать по-</p>	<p>Устный опрос по теме № 1.2</p>	1 этап

	разделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	следовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; Иметь практический опыт: осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;	Проверочная работа №6,7	2 этап
			Контрольная работа №1, №2, №3	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	Знать приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач; оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; Иметь практический опыт: обеспечения деятельности структурных подразделений;	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №6,7,8	2 этап
			Контрольная работа №1,2,3	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап
ПК 3.3	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	Знать гражданское, трудовое, административное законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; Уметь: организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ; Иметь практический опыт: контроля деятельности структурных подразделений;	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №9,10	2 этап
			Контрольная работа №1,2,3	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап

ПК 3.4	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	Знать: технику безопасности при производстве работ; -организацию производственной санитарии и гигиены. Уметь: проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа; Иметь практический опыт: обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;	Устный опрос по теме № 1.2	1 этап
			Проверочная работа №8,9,10	2 этап
			Контрольная работа №3	3 этап
			Вопросы к диф. зачету	4 этап

9. Методические указания для обучающихся при освоении междисциплинарного курса (МДК)

Работа на практических занятиях предполагает активное участие в осуждении выдвинутых в рамках тем вопросов. Для подготовки к занятиям рекомендуется обращать внимание на проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.

В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:

- постановка проблемы;
- варианты решения;
- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.

На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.

При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например, на сайте <http://dic.academic.ru>.

Практические работы выполняется студентом и проводятся после ознакомления с материалом темы. Цель практической работы - активизировать учебную деятельность путем внесения собственных приёмов работы. После того как задание будет выполнено, обсуждаются результаты и анализируются ошибки. Для подготовки следует руководствоваться соответствующими источниками основной и дополнительной литературы.

При подготовке к дифференцированному зачету необходимо опираться на лекции, а также на источники, которые разбирались на практических занятиях в течение семестра.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение междисциплинарного курса (МДК)

10.1 Основная литература

1. Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Либерман. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 400 с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-003434-8. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=395580>.
 2. Гаврилов Д. А. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. – Москва : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 352 с.: ил. - (ПРОФИЛЬ). – ISBN 978-5-98281-144-8. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=424144>.
 3. Фокин С. В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. – Москва : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 368 с.: ил. - (ПРОФИЛЬ). – ISBN 978-5-98281-170-7. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=400628>.
- Сокова С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 208 с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005552-7. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=914493>.

10.2 Дополнительная литература

1. Гладий Е. В. Документационное обеспечение управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Гладий. – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 249 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-01042-6. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=468335>.
2. Губин В. Е. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учебник / В.Е. Губин, О.В. Губина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0537-1. – Режим доступ: <http://znanium.com/bookread2.php?book=376482>.

11. Материально-техническое и программное обеспечение междисциплинарного курса (МДК)

Освоение МДК.03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения: принтер и ксерокс для создания раздаточных материалов.

Учебно-методическая литература для данного междисциплинарного курса имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования нового поколения.

Учебно-методическая литература для данного междисциплинарного курса в наличии в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. В ЭБС "Консультант студента" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "Консультант студента" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования нового поколения.

Учебно-методическая литература для данного междисциплинарного курса (МДК) имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям.

Также для студентов и преподавателей открыт доступ к ЭБС «Университетская библиотека online».

12. Методы обучения для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- учебные аудитории, в которых проводятся занятия со студентами с нарушениями слуха, оборудованы мультимедийной системой (ПК и проектор), компьютерные тифло-технологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации доступные для слабовидящих форм (укрупненный текст);

- в образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения: кейс-метод, метод проектов, исследовательский метод, дискуссии в форме круглого стола, конференции, метод мозгового штурма.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Автор: Ахмедов Р.И.

Рецензент: Абдульханов А.Ф. директор ООО «ПСФ «Камстройинвест».

РЕЦЕНЗИЯ

на программу МДК.03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Автор: преподаватель Инженерно-экономического колледжа Ахмедов Р.И.

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», (Приказ Минобрнауки России от 11.08.2014г. №965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2014г. N 33818), Положения о рабочей программе дисциплины (междисциплинарного курса) программы подготовки специалистов среднего звена Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 1.3.1.40-03/10 от 18.04.2016 г.) и учебного плана по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

В рабочей программе по МДК.03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» определены цель и задачи, место дисциплины в структуре ППССЗ, перечислены компетенции, отражена структура и содержание дисциплины. Для проверки знаний обучающихся в программе разработаны оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. Разработаны методические указания для обучающихся при освоении дисциплины, рекомендуется основная и дополнительная литература к программе, описано материально-техническое и программное обеспечение.

Разработанная программа учебной дисциплины рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рецензент: директор ООО «НСФ «Камстройинвест»

(должность)



Абдульханов А.Ф.

(ФИО)