ЗСу - 114

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
_____ А.А.Панфилов
«16» 04 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
(наименование дисциплины)

Направление подготовки: 08.03.01. «Строительство»

Профиль подготовки: «Промышленное и гражданское строительство»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения заочная (на базе СПО)

Семестр	Трудоемкость зач. ед,/ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
шестой	3/108	6	8	-	94	зачет
седьмой	3/108	6	10	-	65	Экзамен/27 (КП)
итого	6/216	12	18	-	159	Зачет, Экзамен/27 (КП)

Владимир 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» являются приобретение студентами профессиональных теоретических знаний, практических умений и навыков в области организации, планирования и управления в строительстве.

Задачи изучения дисциплины: сформировать представления об основных компонентах дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве»; раскрыть понятийный аппарат дисциплины; сформировать знание теоретических основ организации, планирования и управления в строительстве; сформировать знания о календарном планировании и моделировании строительного производства, проектировании стройгенпланов, об организации эксплуатации строительных машин и средств малой механизации, об организации управления качеством строительной продукции и порядке сдачи в эксплуатацию законченных строительством объектов, о принципах, задачах, функциях и методах управления, об организационных структурах аппарата управления строительных организаций; сформировать навыки разработки организационно-технологической и исполнительной документации; сформировать умение проводить количественную и качественную оценку организационных и управленческих решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве» относится к дисциплинам блока - Б1.В.ОД.9 учебного плана направления бакалавриата 08.03.01 «Строительство».

Для успешного освоения курса необходимо освоить следующие дисциплины: «Технологические процессы в строительстве», «Технология возведения зданий и сооружений», «Правоведение с основами законодательства в строительстве».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После освоения дисциплины студент должен приобрести следующие знания, умения и навыки, соответствующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);
- готовностью к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3).

В результате освоения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: научные основы организации, планирования и управления в строительстве; термины и определения; систему нормативных документов по организации строительства; подготовку и планирование строительного производства; моделирование процесса строительства, планирование; проектирование организации строительного производства (разработка ПОС и ППР); виды и назначение, методику проектирования стройгенпланов; организацию эксплуатации строительных машин, средств малой механизации, организацию управления качества строительной продукции; порядок сдачи в эксплуатацию законченных строительством объектов; научные основы управления строительным производством; задачи и функции управления; систему принципов и методов управления; технику и технологию управления; организационные формы производства и структуры управления в строительстве; перспективное, текущее и оперативное управление строительством.

Уметь: реализовывать на практике теоретические знания и рекомендации, полученные и при изучении данной дисциплины; формировать номенклатуру строительных работ и калькуляцию трудозатрат; планировать производство строительных работ на объекте на основе разработки и составления календарных планов с учетом выбранных критериев; организовывать подготовку к строительству объекта и ведению строительно-монтажных работ; проводить количественную и качественную оценку организационных решений; применять технологии управления и организации трудовыми коллективами; проектировать системы и структуры управления строительством; документировать организационно-технологические решения на стадии строительства.

Владеть: терминологией; навыками поиска информации в профессиональной области; методиками анализа и оценки организационно-технологических и управленческих решений; навыками принятия основных решений при разработке проекта организации строительства и проекта производства работ; навыками определения продолжительностей основных строительно-монтажных работ; навыками технологической и организационной увязки строительно-монтажных работ; навыками делопроизводства; навыками ведения документации на стадии строительства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет _6__ зачетных единицы _216_ часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*, форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контр. работы	СРС	КП / КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1.	Введение. Предмет, задачи, содержание и структура дисциплины, ее место в программе обучения. Система нормативных документов. Состояние капитального строительства на современном этапе. Роль, задачи и пути усовершенствования организации, управления и планирования строительства, как науки в решении задач, стоящих перед отраслью. Организационно-правовые основы управления строительными организациями. Виды собственности в строительстве. Строительные организации. Подрядный и хозяйственный способы строительства. Понятие инвестиционного проекта.	6		2	2			20		2/50	
2.	Единая система подготовки строительного производства. Задачи подготовки строительного производства. Состав и содержание общей организационно-технической подготовки в строительстве. Организация проектирования и изысканий. Организационно-технологическое проектирование. Проекты организации строительства (ПОС) и производства работ (ППР).	6		2	2			30		2/50	
3.	Календарное планирование строительства. Календарное планирование строительства. Формы календарного планирования. Принципы и последовательность составления календарных планов. Организация материально-технического обеспечения строек.	6		2	4			44		2/33%	
	Итого			**6**	**8**			**94**		**6/42,8%**	**зачет**
7.	Организация эксплуатации строительных машин, средств малой механизации. Организация работы транспорта.	7			2			5		2/100	
8.	Организация стройплощадок. Проектирование стройгенпланов.	7		4	4			30		2/25	
9.	Управление качеством строительства.	7			2			5		2/100	
10.	Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.	7			2			5		2/100	
11.	Управление строительной организацией. Принципы, задачи, функции и методы управления. Понятие структуры управления и общие принципы её организации. Организационная структура аппарата управления строительных подразделений (АО, СМУ, участка), функции их отделов. Руководитель. Социальная роль, стиль и методы работы. Управленческие решения. Права и обязанности линейных инженерно-технических работников в строительстве.	7		2				20		2/100	
	Итого			**6**	**10**			**65**	**кп**	**10/62,5**	**Экзамен/27**
	Всего			**12**	**18**			**159**	**кп**	**16/53,3**	**Зачет, Экзамен/27 КП**

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, обучающие презентации, научные фильмы) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями государственных и общественных организаций.

Для формирования регламентированных ФГОС компетенций применяется метод проблемного изложения материала, самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (фотографии, видеозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых в аудитории, общение в интерактивном режиме.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 53,3 % аудиторных занятий.

Содержание разделов дисциплины

5.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Предмет, задачи, содержание и структура дисциплины, ее место в программе обучения. Система нормативных документов. Состояние капитального строительства на современном этапе. Роль, задачи и пути усовершенствования организации, управления и планирования строительства, как науки в решении задач, стоящих перед отраслью. Организационно-правовые основы управления строительными организациями. Виды собственности в строительстве. Строительные организации. Подрядный и хозяйственный способы строительства. Понятие инвестиционного проекта.	Введение. Предмет, задачи, содержание и структура дисциплины, ее место в программе обучения. Основные термины и определения: строительство (капитальное строительство), строительное производство и его основные элементы, организация строительства, планирование, строительная продукция и ее особенности по сравнению с серийной продукцией промышленных предприятий, управление строительством. Состояние капитального строительства в стране и регионе на современном этапе. Роль организации строительства как науки, в решении задач, стоящих перед отраслью. Система нормативных документов по организации строительства. Актуализированные редакции СНиП (СП), национальные стандарты, отраслевые стандарты (СТО НОСТРОЙ). Организационно-правовые основы управления строительными организациями. Виды собственности в строительстве – государственная и частная. Организационно-правовые формы государственных предприятий. Строительные организации частного сектора. Объединения предприятий: ассоциации, концерны, межотраслевые государственные объединения, консорциумы. Подрядный и хозяйственный способы строительства. Классификация строительных организаций по характеру договорных отношений (генподрядные и субподрядные), по виду выполняемых работ (общестроительные и специализированные), по специализации по видам строительства (промышленного, транспортного и др.), по району деятельности (трест-площадка, городского типа, территориальные и федеральные), по численности работающих (малые, средние, крупные). Понятие инвестиционного проекта. Жизненный цикл проекта и его фазы. Участники проекта: заказчик, инвестор, проектные организации, подрядчик, руководитель проекта.
2.	Единая система подготовки строительного производства. Задачи подготовки строительного производства. Состав и содержание общей организационно-	Единая система подготовки строительного производства. Задачи единой системы подготовки строительного производства. Состав и содержание общей организационно-технической подготовки в строительстве: подготовка исходно-разрешительной документации; обеспечение проектно-сметной документацией; отвод площадок под строительство и реконструкцию объектов; оформле-

	технической подготовки в строительстве. Организация проектирования и изысканий. Организационно-технологическое проектирование. Проекты организации строительства (ПОС) и производства работ (ППР).	ние финансирования строительства: заключение договоров подряда и субподряда; оформление разрешений и допусков на производство работ; инженерная подготовка площадок; организация поставок материалов, изделий, оборудования. Подготовка к строительству объекта. Подготовка к производству строительно-монтажных работ. Порядок подготовки исходно-разрешительной документации. Заключение договоров подряда и субподряда. Договора, заключаемые в результате торгов, конкурсов, переговоров. Организация и процедура проведения и заключение договоров подряда. Торги в строительстве. Содержание договоров подряда. Организация проектирования и изысканий. Проект, проектирование. Классификация проектов по признаку использования (типовые, повторно применяемые, индивидуальные и экспериментальные). Этапы и стадии проектирования. Проектная документация. Рабочая документация. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию. Согласование и экспертиза. Изыскательские работы. Экономические и инженерные (технические) изыскания. Организационно-технологическое проектирование. Проекты организации строительства (ПОС) и производства работ (ППР), их назначение, состав и содержание. Исходные данные для составления ПОС и ППР. Проекты организации работ (ПОР).
3.	Календарное планирование строительства. Формы календарного планирования.	Основные положения календарного планирования. Формы календарных планов производства работ – линейный график, сетевые модели типа «вершины-события» и «вершины-работы», циклограмма. Причины внедрения, достоинства и недостатки. Календарные планы в составе ПОС и ППР. Календарный план производства работ по объекту в форме линейного графика (графика Ганта), порядок проектирования. Показатели качества и корректировка линейных графиков. Ресурсные графики: график движения рабочих кадров по объекту; график поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования; график движения основных строительных машин по объекту. Понятие о нормах продолжительности строительства и нормативах задела. Значение сокращения продолжительности строительства. Технико-экономические показатели календарных планов. Сетевое моделирование в строительстве. Элементы сетевых моделей. Правила и способы построения, расчет сетевых моделей. Построение сетевых моделей в масштабе времени.
4.	Организация стройплощадок. Проектирование стройгенпланов.	Общие принципы проектирования стройгенпланов. Виды и назначение стройгенпланов (СГП) в составе ПОС и ППР. Общеплощадочные и объектные СГП. Исходные данные для разработки стройгенпланов. Порядок проектированиястройгенплана отдельного объекта.СГП для различных этапов строительства. Технико-экономические показатели стройгенпланов. Подбор и размещение грузоподъемных машин и механизмов. Привязки кранов. Зоны работы крана, монтажная зона. Введение ограничений в работу кранов.

5.		Классификация складов. Определение производственных запасов. Расчет складов. Классификация временных зданий. Расчет потребности и выбор типов временных зданий. Схемы, параметры и конструкции построечных автодорог. Снабжение строящихся объектов водой, электроэнергией, теплом: расчет потребностей, определение источников, расположение на площадке. Вопросы охраны труда, противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны окружающей среды. Технико-экономические показатели стройгенпланов.
6.	Сущность и задачи управления. Основы управления строительством.	Сущность управления как сложного социального явления. Основы теории управления. Информация как основа управления. Понятие системы. Строительство как самоуправляемая, динамическая, вероятностная, развивающаяся система. Основы организации управления капитальным строительством. Формы управления строительными организациями. Техническое обеспечение управления. Основы организации делопроизводства. Управление строительной организацией. Принципы, задачи, функции и методы управления. Понятие структуры управления и общие принципы её организации. Организационная структура аппарата управления строительных подразделений (АО, СМУ, участка), функции их отделов. Руководитель. Социальная роль, стиль и методы работы. Управленческие решения. Права и обязанности линейных инженерно-технических работников в строительстве.

5.2 Практические занятия

На практических занятиях рассматривается зарубежный опыт строительства многоэтажных и высотных зданий. При этом реализуется следующий тематический комплекс занятий:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (часы/зачетные единицы)
1.	1	Определение номенклатуры и объемов работ, трудоемкости работ и затрат машинного времени. Составление ведомости трудозатрат. Определение продолжительности строительно-монтажных работ (СМР). Проектирование численного и профессионального состава бригады.	2
2.	4	ПОС и ППР (разобрать состав на примерах реальных объектов). Назначение и виды стройгенпланов в составе ПОС и ППР. Общий объем и последовательность разработки ППР. Выбор методов и схем производства работ и средств их механизации. Понятие фронта работ, делянки, ярус захватки, монтажного участка.	2

3.	5	Построение календарного плана возведения отдельного объекта в виде линейного графика. Построение ресурсных графиков. Показатели качества календарных планов. Корректировка линейных графиков. Календарное планирование строительства. Построение календарного плана возведения кирпичного жилого дома в виде линейного графика.Построение ресурсных графиков.	2
4.	5	Построение сетевых моделей типа «вершины-события». Расчет сетевых моделей типа «вершины-события» секторным методом. Построение и расчет календарного плана возведения отдельного промышленного здания в виде сетевой модели типа «вершины-события».	2
5.	6, 7	Организация обеспечения строек материалами, изделиями, конструкциями. Организация работы транспорта.	2
6.	8	Организация стройплощадок. Общий объем и последовательность разработки ППР. Организация стройплощадок. Варианты привязки монтажных кранов. Определение опасных зон.	2
7.	8	Организация стройплощадок. Организация приобъектных складов. Временные дороги. Организация стройплощадок. Временные здания на стройплощадке. Временное водоснабжение. Организация стройплощадок. Временное энергоснабжение.	2
8.	9	Управление качеством строительства. Изучение основных требований к составлению схем операционного контроля качества.	2
9.	10	Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. Исполнительная документация в строительстве.	2

5.3 Курсовой проект

Выполнение курсового проекта ставит цель закрепить теоретические знания, полученные студентами при изучении курса «Организация, планирование и управление а строительстве, приобретение навыков и умений по разработке основных документов проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР): календарного плана возведения объекта, а также объектного стройгенплана. Работа состоит из двух листов графической части и расчетно-пояснительной записки.

Элементы творчества являются обязательными при выполнении курсового проекта. В ходе самостоятельной творческой деятельности студенты используют справочную и периодическую литературу по тематике курса. Тематикой заданий для курсового проекта предусматриваются реальные условия их осуществления; совершенствование организации, технологии и механизации строительства.

Порядок разработки, требования к содержанию и оформлению курсовой работы представлены в Методических указаниях, имеющихся в библиотеке университета.

Курсовой проект выполняется студентом в процессе аудиторных занятий (в часы, отведенные для курсового проектирования), самостоятельной работы и индивидуальных консультаций с преподавателем.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В процессе изучения дисциплины студентами выполняется курсовой проект на разработку проекта производства работ на объекте. Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет, экзамен.

6.1 Вопросы к зачету (6 семестр)

1. Какие виды собственности существуют в строительстве?
2. На имущество каких организаций распространяется государственная собственность?
3. Какие виды строительных организаций могут быть в частном секторе строительства?
9. Что такое акционерное общество?
10. Что такое общество с ограниченной ответственностью?
11. Что такое полное товарищество?
12. Что такое неакционерные организации?
13. Что такое производственный кооператив?
14. Что такое индивидуальный частный предприниматель?
15. Что такое строительная фирма?
16. Что такое ассоциация?
17. Что такое концерн?
18. Что такое консорциум?
19. Какие формы специализации могут быть в строительных организациях?
20. В чем различие хозяйственного и подрядного способов строительства?
21. В чем различие генподрядной и субподрядной строительных организаций?
22. Что такое мобильные строительные организации?
23. Что такое вахтовый метод строительства?
24. Что такое инвестиции в строительстве?
25. Что такое инвестиционный цикл?
26. Кто такие инвестор, девелопер в строительстве?
27. Кто такой застройщик в строительстве?
28. Кто такой заказчик в строительстве?
29. Перечислите функции заказчика.
30. Кто такие подрядчик, генеральный подрядчик, субподрядчик?
31. Как определяются объемы работ в календарном планировании?
32. Как определить трудоемкость работ и затраты машинного времени?
33. Как определяется продолжительность выполнения ручных работ?
34. Как определяется продолжительность механизированных работ?
35. Как определить нормативную продолжительность строительства?
36. Какова роль и значение подготовки строительного производства?
37. В чем заключается единая система подготовки строительного производства?
38. Каков состав единой системы подготовки строительного производства?
39. Каков состав подготовки к строительству объекта?
40. Что такое внутриплощадочные подготовительные работы?

41. Что такое внеплощадочные подготовительные работы?
42. Каков состав подготовки к производству строительно-монтажных работ?
43. Какие работы должны быть выполнены при инженерной подготовке по оборудованию строительной площадки?
44. Чем вызвана необходимость в опережающем выполнении работ по устройству инженерных коммуникаций?
45. Каким образом можно сохранить подземные инженерные коммуникации в период выполнения основных строительных работ?
46. Как влияет качество и полнота подготовки строительного производства на совершенствовании организации строительного объекта?
47. Что называют проектом?
48. Что такое проектирование?
49. Какие бывают проекты по признаку использования?
50. Назовите этапы и стадии проектирования?
51. Что такое проектная документация и рабочая документация?
52. Каков состав проектной документации?
53. Кто является генеральным проектировщиком и каковы его функции?
54. Каков порядок рассмотрения, согласования и утверждения проектной документации?
55. Для чего проводится экспертиза проектной документации?
56. С какими целями производятся строительные изыскания?
57. Что входит в состав экономических изысканий?
58. Что входит в состав инженерных (технических) изысканий?
59. Что такое ПОС и кто его разрабатывает?
60. Каковы исходные данные для разработки ПОС?
61. Каков состав и объем ПОС?
62. Что такое ППР и кто его разрабатывает?
63. Каковы исходные данные для разработки ППР?
64. Каков состав и объем ППР?
65. Какие разделы организации строительства отражаются в ПОРе?
66. Что называют календарным планом работ? В чем назначение календарного плана работ? Какая информация необходима для разработки календарного плана работ?
67.В какой последовательности необходимо разрабатывать календарный план производства работ? Как определяются объемы работ в календарном планировании?
68. Как определить трудоемкость работ и затраты машинного времени? Как определяется продолжительность выполнения ручных работ? Как определяется продолжительность механизированных работ?
69. Какие могут быть формы календарного планирования?
70. Что такое линейный график производства работ?
71. Что такое циклограмма?
72. По каким показателям осуществляется корректирование календарного плана работ?
Перечислите пути корректирования календарного плана работ? Перечислите виды ресурсных графиков? В какой последовательности необходимо разрабатывать ресурсные графики?
73. Как построить график движения рабочих кадров по объекту? В чем заключаются недостатки линейных графиков?
74. Что такое сетевая модель типа «вершины-события»? Что такое сетевая модель типа «вершины-работы»? Из каких элементов состоит сетевой график типа «вершины-события»?
75. Что означают понятия «работа», «событие», «зависимость», «ожидание»?
76. Что такое понятие «путь» в сетевом графике? Что такое критический путь в сетевом графике?
77. Изложите правила построения сетевых моделей типа «вершины-работы»?
Что такое код работы? Как правильно нумеровать события?

Перечислите способы построения сетевого графика типа «вершины-события»?
Укажите временные параметры сетевого графика и формулы их расчета?
78. Что такое частный резерв времени? Что такое общий резерв времени? Как определить самый ранний из возможных сроков свершения события? Как определить самый поздний из допустимых сроков свершения события?
79. Алгоритм расчета сетевого графика типа «вершины-события» непосредственно на графике (секторный метод).
80. Для чего используется календарная линейка при разработке сетевого графика?
81. Перечислите особенности календарного планирования строительства промышленных зданий. Перечислите особенности календарного планирования строительства жилых и общественных зданий.
82. Перечислите особенности календарного планирования строительства комплексов зданий и сооружений. В какой последовательности необходимо организовать строительство подземной части дома?

6.2 Вопросы к экзамену (7 семестр)

1. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве.
2. Современные проблемы и перспективные направления организации строительства.
3. Состояние капитального строительства в стране и регионе на современном этапе.
4. Основные направления научно-технического прогресса в строительстве.
5. Особенности капитального строительства как отрасли.
6. Особенности строительной продукции. Влияние этих особенностей на процесс технологии и организации возведения зданий и сооружений.
7. Система нормативных документов по организации строительства.
8. Виды собственности в строительстве – государственная и частная.
9. Организационно-правовые формы государственных предприятий.
10. Акционерные общества. Неакционерные строительные организации – товарищества, общества с ограниченной ответственностью.
11. Объединения предприятий: ассоциации, концерны, межотраслевые государственные объединения, консорциумы.
12. Классификация строительных организаций по характеру договорных отношений, по виду выполняемых работ, по специализации по видам строительства, по району деятельности, по численности работающих.
13. Подрядный и хозяйственный способы строительства.
14. Понятие инвестиционного проекта. Участники проекта: заказчик, инвестор, проектные организации, подрядчик, руководитель проекта.
15. Проект, проектирование. Классификация проектов по признаку использования.
16. Проектирование. Проектная документация. Рабочая документация.
17. Проект производства работ (ППР). Назначение, состав и содержание. Исходные данные.
18. Проект организации строительства (ПОС). Назначение, состав и содержание. Исходные данные.
19. Единая система подготовки строительного производства.
20. Состав и содержание общей организационно-технической подготовки в строительстве.
21. Инженерная подготовка строительных площадок.
22. Состав работ подготовительного периода строительства.
23. Внутриплощадочные и внеплощадочные подготовительные работы.
24. Значение календарного планирования в строительстве. Виды календарных планов в строительстве.
25. Календарные планы. Назначение, принцип разработки. Исходные данные для составления календарного плана производства работ на объекте.
26. Последовательность разработки календарного плана производства работ на объекте. Определение номенклатуры и объемов работ, трудоемкости и продолжительности.
27. Основные периоды, циклы, этапы возведения здания.

28. Календарный план производства работ по объекту в форме линейного графика (графика Ганта), порядок проектирования.
29. Исходные данные, назначение, форма и пример построения графика потребности в рабочей силе на объекте, графика потребности в строительных машинах и механизмах, графиков поступления и расхода материалов на объекте.
30. Критерии качества календарных планов. Назначение, методы корректировки календарных планов в строительстве. Технико-экономическая оценка календарных планов.
31. Понятие о нормах продолжительности строительства и нормативах задела. Значение сокращения продолжительности строительства.
32. Календарные планы в форме сетевых графиков типа «вершины – события». Элементы сетевого графика. Правила построения сетевой модели. Способы построения сетевой модели.
33. Сетевой график типа «вершины – события». Расчет секторным методом. Временные параметры сетевого графика и формулы их расчета.
34. Построение сетевого графика в масштабе времени. Корректировка сетевого графика.
35. Сетевая модель типа «вершины-работы». Элементы сетевого графика и правила построения.
36. Назначение и виды стройгенпланов.
37. Общеплощадочный стройгенплан. Назначение, исходные данные, порядок проектирования.
38. Объектный стройгенплан. Назначение, исходные данные, порядок проектирования.
39. Общие принципы проектирования стройгенпланов. Технико-экономические показатели стройгенпланов.
40. Размещение и привязка монтажных кранов. Устройство наземных рельсовых крановых путей.
41. Определение опасных зон работы монтажных кранов.
42. Устройство приобъектных складов. Временные дороги.
43. Проектирование временных зданий и сооружений на строительной площадке.
44. Временное водоснабжение строительства. Временное водоотведение на стройплощадках.
45. Временное электроснабжение строительных площадок. Освещение строительных площадок.
46. Управление качеством строительства. Виды контроля качества в строительстве. Схемы операционного контроля.
47. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов.
48. Показатели состояния механизации строительно-монтажных работ. Показатели эффективности использования техники.
49. Сущность управления как сложного социального явления. Задачи управления.
50. Информация как основа управления. Понятие системы. Виды материально-производственных систем.
51. Элементы управляющей системы: объект, субъект управления и окружающая среда, их взаимодействие. Цикл информации.
52. Строительство как самоуправляемая, динамическая, вероятностная, развивающаяся система.
53. Основные типы структур управления. Требования к структурам управления.
54. Структура управления строительно-монтажной организации.
55. Формы управления строительными организациями.
56. Принципы и задачи управления.
57. Функции и методы управления.
58. Руководитель. Социальная роль, стиль и методы работы.
59. Управленческие решения.
60. Права и обязанности линейных инженерно-технических работников в строительстве.

6.3 Темы для самостоятельной работы (СРС)

Самостоятельная работа студента, наряду с лекционными и лабораторными аудиторными занятиями в группе, выполняется (при непосредственном или опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

СРС (6 семестр)

1. Общие вопросы организации строительства. Основные термины и определения.
2. Основы предпринимательства.
3. Понятие инвестиционного проекта.
4. Проектные и изыскательские организации.
5. Организация проектирования в строительстве.
6. Особенности проектирования за рубежом.
7. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию.
8. Согласование и экспертиза проектной документации.
9. Изыскательские работы. Экономические и инженерные (технические) изыскания.
10. Единая система подготовки строительного производства.
11. Система подготовки строительного производства за рубежом. Предстроительная конференция.
12. Порядок подготовки исходно-разрешительной документации.
13. Заключение договоров подряда и субподряда. Организация и процедура проведения и заключение договоров подряда.
14. Торги в строительстве.
15. Разрешение на строительство.
16. Основы проектирования календарных планов на строительство отдельных зданий и сооружений. Определение номенклатуры, объемов и трудоемкости работ, потребности в материально-технических ресурсах.
17. Примеры составления календарного плана строительства в форме линейного графика.
18. Примеры составления сетевого графика строительства.
19. Организация и календарное планирование жилых домов.
20. Составление графика монтажа с транспортных средств.
21. Организация и календарное планирование промышленных зданий.
22. Технико-экономическая оценка календарных планов.
23. Корректировка сетевого графика.
24. Сетевые графики с применением узлового метода.
25. Общеплощадочный стройгенплан. Порядок проектирования.

СРС (7 семестр)

26. Объектный стройгенплан. Порядок проектирования.
27. Размещение монтажных кранов.
28. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях.
29. Организация приобъектных складов.
30. Организация поставки материально-технических ресурсов.
31. Организация эксплуатации парка строительных машин. Организация транспорта в строительстве.
32. Структура и состав парка строительных машин.
33. Организация эксплуатации средств малой механизации.
34. Применение математических методов при выборе оптимальных решений использования и развития парка строительных машин.
35. Управление качеством строительства.
36. Комплексная система управления качеством строительной продукции.
37. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.
38. Сущность и задачи управления. Основы теории управления.

39. Формы управления строительно-монтажными и проектными организациями.

40. Функции аппарата управления строительными организациями треста и управления.

41. Мобильные строительные организации.

42. Права и обязанности мастера, прораба, бригадира.

43. Совершенствование организационных форм управления строительным производством.

44. Оргструктуры и методы строительства за рубежом.

45. Техника управления.

46. Оперативное управление.

47. Оперативное управление за рубежом.

48. Документация в строительстве с примерами оформления.

6.4. Примерные темы для курсового проекта

В основу заданий на курсовое проектирование, как показывает опыт, целесообразно положить паспорта типовых проектов жилых, общественных и промышленных зданий, так как в них студент найдет информацию по конструктивно-планировочным особенностям зданий, видам строительно-монтажных работ и общим трудозатратам по возведению здания.

Как вариант задания на курсовое проектирование может рассматриваться проект возведения или реконструкции реального здания. Имеет положительное значение, когда курсовой проект разрабатывается по теме выпускной квалификационной работы.

Обобщенные названия тем курсового проекта: «Организация и планирование строительства … (указывается наименование объекта)»; «ППР на возведение … (указывается наименование объекта)»; «ПОС … (указывается наименование объекта)».

Преподаватель выдает студенту бланк индивидуального задания на курсовое проектирование. Исходные данные для проектирования: схема здания, схема участка строительства с существующей застройкой, расположение здания на участке. По назначению здание может быть жилым, общественным, производственным. Здания отличаются по размерам в плане и по высоте, количеству секций, этажности или количеству шагов и пролетов, по типу фундаментов и конструкции.

Примерные темы для курсового проекта.

1. «Организация и планирование строительства девятиэтажного двухсекционного жилого дома в условиях плотной городской застройки».

2. «Организация и планирование строительства здания склада».

3. «ППР на возведение школы в г. Владимире».

4. «ПОС торгового центра в г. Муроме Владимирской области» и т.п.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Организация, планирование и управление строительным производством [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Юзефович А.Н. - М. : Издательство АСВ, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939699.html
2. Организация строительства (лекции, курсовое и дипломное проектирование) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сборщиков С.Б. - М. : Издательство АСВ, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939989.html

3. Методы решения организационных задач [Электронный ресурс] : Учебник / Кудрявцев Е.М. - М. : Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300560.html

б) дополнительная литература:

1. Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / А.Н. Юзефович - Издание второе. - М. : Издательство АСВ, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931877.html
2. Решение организационно-технологических задач. Строительство [Электронный ресурс] : Учеб. пособие (Практикум) / Колесникова Е.Б., Кузьмина Т.К., Синенко С.А. - М. : Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301109.html
3. Организационно-технологические решения по безопасности труда в проектах производства работ [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Жадановский Б.В., Синенко С.А., Кужин М.Ф., Славин А.М., Бродский В.И., Ширшиков Б.Ф. - М. : Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301154.html
4. Разработка стройгенпланов. Учебное пособие по проектированию [Электронный ресурс] / М.Н. Ершов, Б.Ф. Ширшиков. - М. : Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938661.html.
5. Прикладные методы теории управления [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Лейбов Р.Л. - М. : Издательство АСВ, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939538.html

в) периодические издания:

1. Журнал «Бюллетень строительной техники» - http://www.bstpress.ru/.
2. Журнал «Промышленное и гражданское строительство» - http://www.pgs1923.ru/.
3. Журнал «Строительство» - http://www.rcmm.ru/.

г) интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс: сайт Минстроя России - http://www.minstroyrf.ru/.
2. Электронный ресурс: сайт НОСТРОЙ - http://www.nostroy.ru/.
3. Электронный ресурс: научно-техническая библиотека «Sciteclibrary» - http://www.sciteclibrary.ru/.
4. Электронный ресурс: сайт НП СРО «ОСВО» - http://www.osvo33.ru/.
5. Зодчий: Информационная система строительного комплекса - http://www.zodchiy.ru/.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория для проведения лекционных занятий оснащается компьютером и мультимедийным оборудованием.

Аудитория для проведения практических работ оснащается рабочим столом и компьютером для каждого студента, обустроенным рабочим местом преподавателя (доска для графической работы мелом или фломастером, компьютер, мультимедийное оборудование).

Программное обеспечение: Microsoft Windows, AutoCAD (или аналог), Microsoft Office (или аналог).

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению - 08.03.01 «Строительство», программа подготовки – «Промышленное и гражданское строительство»

Рабочую программу составил _____ В.Б. Акимов
(ФИО, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) _____ Нач. дир. Комуров С.В.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СП

Протокол № 14 от 13.04.15 года

Заведующий кафедрой _____ Ким Б.Г.
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 08.03 .01. «Строительство»

Протокол № 8 от 16.04.2015 года

Председатель комиссии _____ Авдеев С.Н.
(ФИО, подпись)