



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный Федеральный Университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП Строительство уникальных
зданий и сооружений


(подпись) Т.Э. Уварова

« 03 » сентября 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой строительства и
управления недвижимостью


(подпись) Н.С. Терещенко

« 03 » сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация, планирование и управление в строительстве

Специальность 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности»

Форма подготовки – очная

курс - 5, семестр – 9, А (10)

лекции - 72 час.

практические занятия - 72 час.

лабораторные работы - 0 час.

в том числе с использованием МАО лек. 28 / пр. 28 час.

всего часов аудиторной нагрузки - 144 час.

в том числе с использованием МАО - 56 час.

самостоятельная работа - 144 час.

в том числе на подготовку к экзамену - 27 час.

контрольные работы не предусмотрены

курсовой проект - А (10) семестр

зачет - А (10) семестр

экзамен - 9 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. №1030 и приказа ректора ДВФУ №12-13-1282 от 07 июля 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры строительства и управления недвижимостью протокол № 1 от « 03 » сентября 2018 г.

Заведующий кафедрой к.э.н., доцент Терещенко Н.С.

Составители: профессор Жучков О.А, Терещенко Н.С.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

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

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

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

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

ABSTRACT

Specialty in 08.05.01- Construction of unique buildings and structures

Construction of high-rise and large-span buildings and structures

Construction of hydraulic structures increased responsibility

Course title: Organization, planning and management in construction

Base part of Block 1, - 8_credits.

Instructor: Zhuchkov Oleg, Tereschenko Nikolay

At the beginning of the course, a student should be able to:

OK-2 readiness to act in non-standard situations, to bear social and ethnic responsibility for the made decisions

OPK-4 readiness to lead a team in the sphere of their professional activities, tolerant of social, ethnic, religious and cultural differences

PC-8 ability to develop operational plans of primary production units, to analyze the costs and results of the production units, to prepare technical and statutory reports on the approved forms

Learning outcomes: Discipline «Organization, planning and management in construction» has been based on the knowledge of students obtained in the following subjects: «Economics», «Information technology in construction», «Technological processes in construction», «Technology of construction of buildings and special structures», «Economics of construction».

OPK-4 ability to navigate in the basic provisions of economic theory, to apply them to the characteristics of the market economy, to independently search for work in the labor market, possession of methods of economic evaluation of scientific research, intellectual labor

PC-3 ability to carry out preliminary feasibility studies of design solutions, to develop design and working technical documentation, to make out the completed design work, to monitor the compliance of the developed projects with the technical specifications

PC-6 knowledge of organizational and legal basis of management and business activities, personnel planning and payroll

PC-7 knowledge of methods of implementation of innovative ideas, organization of production and efficiency of management of work of people, preparation of documentation for creation of quality management system of production division

Course description: The working program of the discipline is designed for students of the 5th year of specialty, students in the field of training 08.05.01 «Construction of unique buildings and structures» specialization «Construction of large-span and high-rise buildings and structures» and «Construction of hydraulic structures of increased responsibility» in accordance with the requirements OF the GEF in this area.

Discipline «Organization, planning and management in construction» is included in the basic part of B. 1B.37 professional cycle and is mandatory for students

Main course literature:

1. Anikin Yu. V. Design business in construction [Electronic resource]: textbook/ Anikin Yu. V.— Electron. text data.— Ekaterinburg: Ural Federal University, EBS DIA, 2015.— 124 c.— Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/65973.html>

2. Urban planning code of the Russian Federation [Electronic resource]/ — Electron. text data.— : Electronic library system IPRbooks, 2016.— 201 c.— Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/1245.html>

3. Ershov M. N., Shirshikov B. F. – Development of stagepiano: Proc. benefit. – M.: Publishing house of DIA, 2015. – 128 p. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930938661.html>
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:811259&theme=FEFU> (6 copies
АБС, 2015. -181 с. - Режим доступа: <http://www.Iprbookshop.ru/40574> - ЭБС “IPbooks”
Form of final control: *exam, credit*

Аннотация к рабочей учебной программе дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 5 курса специалитета 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» в соответствии с требованиями ВО ФГОС по данному направлению.

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве» входит в базовую часть Б.1.Б.39 профессионального цикла и является обязательной для студентов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 288 часов (8 зачётные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 часа), практические занятия (72 часа), самостоятельная работа студента (144 часа, в том числе подготовка к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9, А (10) семестрах. Форма контроля: 9 семестр – экзамен, А (10) – зачет.

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве» базируется на знаниях студентов, полученных по следующим учебным предметам: «Экономика», «Информационные технологии в строительстве», «Технологические процессы в строительстве», «Технология возведения зданий и специальных сооружений», «Экономика строительства», «Технология и организация гидротехнического строительства», «Ценообразование в гидротехническом строительстве». Кроме этого, она связана с другими дисциплинами организационно-управленческой и экономической направленности.

Цель дисциплины - содействие в подготовки высококвалифицированных специалистов способных на основе приобретенных компетенций, закрепить теоретические основы и практические навыки организации планирования и управления строительным производством уникальных зданий и сооружений системы, обеспечив создание, функционирование и развития объектов строительства на протяжении их жизненного цикла как системы, обеспечив создание, функционирование и развития объектов строительства на протяжении их жизненного цикла.

Задачи дисциплины:

- определить роль организации, планирования и управления в повышении эффективности строительного производства;
- раскрыть сущности и закономерности присущие производственным системам в целом и в строительном производстве в частности;
- изучить организацию строительных систем с позиции построения организационной структуры и определенной формы управления;
- раскрыть внутреннюю структуру проектно-ориентированного управления создания строительной продукции и особенности ее элементов;
- освоить современные методы совершенствование системы организации, планирования и управления строительным комплексом на примере строительства уникальных зданий и сооружений;
- изучить процессы подготовки строительного производства, состав проектной документации и подготовку территории строительной площадки в разделах ПОС и ППР;
- рассмотреть основные методы разработки календарных планов строительства и модели поточной организации производства;
- изучить методику проектирования строительных генеральных планов;

- раскрыть структуру проектно-ориентированного управления создания строительной продукции и особенности ее элементов;

Для успешного изучения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» у обучающегося должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- знание отраслевых особенностей строительства как отрасли производства;
- знание понятийного аппарата экономической теории, теории управления и организации, теории управления проектами, экономики строительства;
- умение работать с информацией и способностью использовать углублённые теоретические и практические знания для принятия управленческих решений;
- владение методами принятия и оценки управленческих решений.

Задачи изучения раскрываются через изложение требуемых результатов изучения дисциплины, характеризующие знания, умения и формируемые компетенции. В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|---|--------------------------------|---|
| ОПК-4 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | знает | -основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, -технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства, - основы проектирования, конструктивные особенности конструкций, - основные положения по организации и управлению строительством |
| | умеет | - анализировать нормативно-техническую документацию, научно-технические и информационные материалы в области строительного производства, - разрабатывать и планировать работы и мероприятия по повышению эффективности финансово-хозяйственной и производственной деятельности строительной организации, -оценивать деятельность сотрудников производственно-технических и технологических подразделений |
| | владеет | разработкой перспективных планов развития и технического перевооружения строительной организации, - навыками руководства разработкой проекта производства работ, подготовки предложения по заключению договоров на разработку новой техники, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, - навыками планирования и анализа результатов деятельности строительной организации и ее подразделений |
| ПК-3 способностью проводить | знает | состав и структуру основных проектных и рабочих документов в строительстве, порядок оформления |

| | | |
|---|---------|--|
| предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию | | проектно-конструкторских работ |
| | умеет | разрабатывать основные разделы ПОС, ППР, технологические карты в соответствии с техническим заданием на строительство объекта |
| | владеет | - навыками в осуществлении контроля за организационно-технологическим проектированием |
| ПК-6 знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда | знает | - организационно-правовые основы в сфере организации строительства - формы предпринимательской деятельности предприятий строительного комплекса; |
| | умеет | - пользоваться современными базами научно-технической информации в сфере организации строительства. |
| | владеет | - методами расчета показателей, применяемых при оценке проектных, инвестиционных и управленческих решений; - современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования при управлении проектами строительства |
| ПК-7 владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения | знает | - современные организационные структуры управления строительным производством |
| | умеет | - осуществлять выбор оптимальной организационные структуры управления строительным производством |
| | владеет | - методами оценки эффективности организационных структур управления строительным производством |
| ПК-8 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам | знает | - методы и процессы строительного производства, - основы учета и анализа деятельности предприятий строительного комплекса |
| | умеет | - осуществлять выбор оптимальных методов и процессов строительного производства |
| | владеет | - методами расчета основных параметров при выборе конкретных процессов строительного производства - методами расчетов отдельных экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия - методами анализа затрат и результатов деятельности на предприятиях строительного комплекса |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» применяются следующие методы активного обучения:

- Проблемное обучение. Создание проблемной ситуации, имеющей форму познавательной задачи, фиксирующей некоторое противоречие. Важнейшая роль в проблемном обучении принадлежит общению диалогического типа.

- Метод анализа конкретных ситуаций. Рассматриваемая ситуация является конкретным случаем, предлагаемым преподавателем для демонстрации теоретического материала.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, час. | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | |
|-------|-----------------------|---------|-----------------|---------------------------|-------------|----------|--|----------------------------|
| | | | | Всего | в том числе | | Формы промежуточной аттестации (по неделям семестра) | |
| | | | | | лекции | практика | СРС | |
| 1 | Раздел 1 | 9 | 1-6 | 39 | 12 | 12 | 15 | УО-1, УО-3, ПР-2, |
| 2. | Раздел 2 | 9 | 7-12 | 36 | 12 | 12 | 12 | УО-1, УО-3, ПР-2, КО |
| 3. | Раздел 3 | 9 | 13-18 | 42 | 12 | 12 | 18 | УО-1, УО-3, ПР-2, Т |
| | Итого | | | 117 | 36 | 36 | 45 | допуск к экзамену КЗ-1,2,3 |
| | Экзамен | | | 27 | | | | |
| | Всего по плану | | | 144 | 36 | 36 | 45 | экзамен |
| 4 | Раздел 4 | А | | 48 | 12 | 12 | 24 | УО-1, УО-3, ПР-3, |
| 5 | Раздел 5 | А | | 44 | 10 | 10 | 24 | УО-1, УО-3, ПР-2, КП, Т |
| 6 | Раздел 6 | А | | 48 | 12 | 12 | 24 | УО-1, УО-3, ПР-3 |
| 7 | Заключение | | | 4 | 2 | 2 | | Зачет, ЗКП |
| | Итого | | | 144 | 36 | 36 | 72 | |
| | всего | | | 288 | 72 | 72 | 117 | |

Примечание к формам контроля: КО – контрольный опрос, самоконтроль; КЗ – контрольное задание; КП – контрольная «процентка» курсового проектирования; Т – тестирование (по разделам курса); А – внутрисеместровая аттестация; ЗКП – защита курсового проекта. КЗ- контрольное задание

Содержание теоретической части

| Разделы | Темы | Объем, час |
|---|---|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Часть 1. 9 семестр | | |
| Общая часть | Предмет и задачи курса роки строительства подготовительных работ, геодезическое обеспечение, организационно-технологический анализ объекта. | 4 |
| Раздел 1. | Организационно-концептуальные основы строительства | 8 |
| | 1.1. Системно-отраслевые особенности строительства | 2 |
| | 1.2. Организация и управление строительством: объектно-комплексный подход | 2 |
| | 1.3. Организация и управление строительством: проектный подход | 2 |
| Раздел 2. | 1.4. Проектно-плановая подготовка строительства | 2 |
| | Организация подготовки строительного производства (СП) | 8 |
| | 2.1. Организация проектных работ | 4 |
| | 2.2. Подготовка СП с учетом методов осуществления строительства | 2 |
| Раздел 3. | 2.3. Моделирование поточного метода строительства (ПМ) | 2 |
| | Календарное планирование строительства | 10 |
| | 3.1. Календарные планы (КП) в системе организационно-технологических решений (ОТР) производственного планирования | 2 |
| | 3.2. Сетевое моделирование строительных процессов (СМ) | 4 |
| | 3.3. Разработка КП отдельных зданий | 2 |
| 3.4. Разработка КП объектных комплексов | 2 | |
| Заключение по части 1 | | 2 |
| | | 36 час. |
| Обзор и анализ пройденного материала. Задачи 11 семестра и летней производственной практики. Комментарий к зачетной аттестации. | | |
| Итого в 9 семестре | Состав и задачи части 2 курса. | 2 |

| Разделы | Темы | Объем, час |
|-------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Часть 2, А(10) семестр | | |
| Раздел 4 | Территориальное планирование строительного производства 4.1. Строительные генеральные планы (стройгенпланы, СГП) в территориальной организации работ 4.2. Разработка стройгенпланов отдельных объектов 4.3. Разработка стройгенпланов объектных комплексов 4.4. Техничко-экономическая оценка КП и СГП на основе системы ТЭП | 8 2 2 2 2 |
| Раздел 5 | Материально-техническое снабжение строительства 5.1. Понятие материально-технической базы строительства и её состав 5.2. Логистические системы и организация производственно-технологической комплектации (ПТК) строек 5.3. Организация парка строительных машин и инструментального хозяйства 5.4. Организация транспорта в строительстве | 8 2 2 2 2 |
| Раздел 6 | Управление в строительстве 6.1. Основные понятия управления как науки, искусства и практической деятельности 6.2. Функции и методы управления 6.3. Системы организационного управления (СОУ) в строительстве 6.4. Организационное поведение управленческого персонала 6.5. Управленческий труд и его технологии 6.6. Оперативное управление на стройках 6.7. Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов | 14 2 2 2 2 2 2 |
| Заключение | Основные направления дальнейшего развития строительства и совершенствования строительного производства | 2 |
| | Итого в 10 семестре | 36 час. |
| | Всего в 9 и 10 семестрах | 72 час. |
| | Всего по плану | 72 час. |

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

| № п.п. | Раздел курса | Наименование практических занятий | Объем, час. |
|---------|---------------------|--|-------------|
| Часть 1 | | | |
| 1 | Введение | Информационные источники, их использование при освоении курса и аттестации студентов | 2 |
| 2 | Введение. Раздел 1. | Методы разработки проекта производственного планирования и организации строительства высотного объекта | 2 |
| 3 | Раздел 1. | Методы моделирования проектно-плановой подготовки строительства (графо-аналитический метод линейного моделирования Г. Ганта) | 2 |
| 4 | Раздел 1. | Методы оценки организационно-плановых моделей по показателю их качества | 2 |
| 5 | Раздел 1. | Контрольное задание на усвоение материала по разделу 1. (КЗ-1)2 | |
| 6 | Раздел 2. | Формирование заданий на курсовое проектирование и оформление «Введения» в КП | 2 |
| 7 | Раздел 2. | Формирование исходных данных для курсового проектирования и оформление раздела 1 в КП | 2 |
| 8 | Раздел 2. | Методы проектирования строительных потоков: графические и расчетно-графические | 2 |
| 9 | Раздел 2. | Методы проектирования строительных потоков: метод матричного алгоритма (МА) | 2 |

| № п.п. | Раздел курса | Наименование практических занятий | Объем, час. |
|----------------|---------------------|--|-------------|
| 10 | Раздел 2. | Контрольное задание на усвоение материала по разделу 2 (КЗ-2) | 2 |
| 11 | Раздел 3. | Формирование ОТС строительства и определение его сроков, оформление раздела 2 в КП | 2 |
| 12 | Раздел 3. | Определение состава, методов производства и трудоемкости СМР, оформление разделов 3-4 в КП | 2 |
| 13 | Раздел 3. | Моделирование организации сложных комплексов работ на основе сетевых методов (СМ) | 2 |
| 14 | Раздел 3. | Календаризация и оптимизация сетевых моделей | 2 |
| 15 | Раздел 3. | Контрольное задание на усвоение материала по разделу 3 (КЗ-3) | 2 |
| | | Итого по части 1 | 30 час. |
| | | Резерв времени | 2 час |
| | | Всего по части 1 | 32 час. |
| Часть 2 | | | |
| 16 | Введение в часть 2. | Составление календарного плана строительства (формирование и оформление раздела 5 в КП) | 2 |
| 17 | Раздел 4. | Разработка строительного генерального плана (формирование и оформление раздела 6 в КП) | 2 |
| 18 | Раздел 4. | Расчетно-проектное обоснование (РПО) потребности в материальных ресурсах и приобъектных складах | 2 |
| 19 | Раздел 4. | Проектирование производственно-бытового городка на стройке (в т.ч. в условиях мобильности) | 2 |
| 20 | Раздел 4. | Контрольное задание на усвоение материала по разделу 4 (КЗ-4) | 2 |
| 21 | Разделы 4-5. | РПО поставок на объект строительных материалов и конструкций | 2 |
| 22 | Разделы 4-5. | РПО потребности и работы основных строительных машин и механизмов | 2 |
| 23 | Разделы 4-5. | РПО обеспечения стройки водой, электроэнергией, теплом и другими энергетическими ресурсами | 2 |
| 24 | Разделы 4-5. | Обеспечение безопасности, охраны труда и окружающей среды на стройке | 2 |
| 25 | Раздел 5. | Контрольное задание на усвоение материала по разделу 5 (КЗ-5) | 2 |
| 26 | Разделы 3-6 | Технико-экономическое обоснование принятия организационно-технологических решений (ОТР), оформление раздела 8 в КП | 2 |
| 27 | Раздел 6. | Моделирование основных функций управления на стройке | 2 |
| 28 | Раздел 6. | Моделирование системы организационного управления (СОУ) на стройке | 2 |
| 29 | Раздел 6. | Организационное поведение участников стройки | 2 |
| 30 | Раздел 6. | Оперативное регулирование строительного производства | 2 |
| 31 | Раздел 6. | Контрольное задание на усвоение материала по разделу 6 (КЗ-6) | 2 |
| 32 | Защита КП | Подведение итогов защиты курсовых проектов | 2 |
| | | Итого по части 2 | 36 час. |
| | | Всего по части 2 | 36 час. |
| | | Всего по курсу | 72 час. |
| | | Всего по учебному плану | 72 час. |

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы

Контрольные вопросы приведены в разделе фонд оценочных средств данного РПУД.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

При проведении текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении текущей и промежуточной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

- форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине

| № п/п | Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | | Оценочные средства – наименование | |
|-------|---|---------------------------------------|---|--|------------------------------------|
| | | | | текущий контроль | промежуточная аттестация |
| 1 | Раздел I. Организационно-концептуальные основы строительства | ПК-3, ОПК-4 | Знает основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, -технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства, Знает основы проектирования, конструктивные особенности конструкций, - основные положения по организации и управлению строительством | Устный опрос Тесты Защита практических заданий | Экзамен (устный опрос) Раздел I |
| | | | Умеет анализировать нормативно-техническую документацию, научно-технические и информационные материалы в области строительного производства, - разрабатывать и планировать работы и мероприятия по повышению эффективности финансово-хозяйственной и производственной деятельности строительной организации, -оценивать деятельность сотрудников производственно-технических и технологических подразделений | | |
| | | | Владеет разработкой перспективных планов развития и технического перевооружения строительной организации, навыками руководства разработкой проекта производства работ, подготовки предложения по заключению договоров на разработку новой техники, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, навыками планирования и анализа результатов деятельности строительной организации и ее подразделений | | |
| 2 | Раздел 2 Организация подготовки строительного производства | ПК-7 | Знает современные организационные структуры управления строительным производством | Устный опрос Тест Защита практических заданий | Экзамен (устный опрос) Раздел 2 |
| | | | Умеет осуществлять выбор оптимальной организационные структуры управления строительным производством | | |
| | | | Владеет методами оценки эффективности организационных структур управления строительным производством | | |
| 3 | Раздел 3 Календарное планирование строительства | ПК-7 | Знает современные организационные структуры управления строительным производством | Устный опрос Тест Защита практических заданий | Экзамен (устный опрос) Раздел 3 |
| | | | Умеет осуществлять выбор оптимальной организационные структуры управления строительным производством | | |
| | | | Владеет методами оценки эффективности организационных структур управления строительным производством | | |

| | | | | | |
|---|--|--------|--|---|------------------------------------|
| 4 | Раздел 4 Строительные генеральные планы в территориальной организации работ | ПК-8 | Знает методы и процессы строительного производства, - основы учета и анализа деятельности предприятий строительного комплекса | Устный опрос Тест Защита практических заданий | Экзамен (устный опрос) Раздел 4 |
| | | | Умеет осуществлять выбор оптимальных методов и процессов строительного производства | | |
| | | | Владеет методами расчета основных параметров при выборе конкретных процессов строительного производства методами расчетов отдельных экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия методами анализа затрат и результатов деятельности на предприятиях строительного комплекса | | |
| 5 | Раздел 5 Материально-техническое снабжение строительства | ПК-6,7 | Умеет анализировать нормативно-техническую документацию, научно-технические и информационные материалы в области строительного производства разрабатывать и планировать работы и мероприятия по повышению эффективности финансово хозяйственной и производственной деятельности, разрабатывать перспективные планы развития и технического перевооружения строительной организации, | Устный опрос Тест Защита практических заданий Контрольная работа | Экзамен (устный опрос) Раздел 5 |
| | | | Знает методы и процессы строительного производства, - основы учета и анализа деятельности предприятий строительного комплекса | | |
| 6 | Раздел 6 Управление в строительстве | ПК-8 | Умеет осуществлять выбор оптимальных методов и процессов строительного производства | Устный опрос Тест Защита практических заданий Контрольная работа | Экзамен (устный опрос) Раздел 6 |
| | | | Владеет методами расчета основных параметров при выборе конкретных процессов строительного производства методами расчетов отдельных экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия методами анализа затрат и результатов деятельности на предприятиях строительного комплекса | | |

У. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Аникин Ю.В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аникин Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65973.html>
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016.— 201 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1245.html>
3. Ершов М.Н., Ширшиков Б.Ф. – Разработка стройгенпланов: Учеб. пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2015. – 128 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930938661.html>
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:811259&theme=FEFU> (6 экз.)
4. Инвестиционно-строительный инжиниринг: Учеб. пособие/Под ред. И.И. Мазура, В.Д. Шапиро. – М.: ЕЛИМА; ЗАО Изд-во «Экономика», 2009. – 763 с.
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:356019&theme=FEFU> (3 экз.)
5. Инженерные сети и оборудование зданий, территорий поселений и стройплощадок : учебник / И. А. Николаевская, Л. А. Горлопанова, Н. Ю. Морозова ; под ред. И. А. Николаевской. Москва : Академия, 2014. 272 с.
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:798606&theme=FEFU> (10 экз.)
6. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : Учебник / Олейник П.П. - М. : Издательство АСВ, 2015. 160 с. –
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785432300027.html>
7. Организация, планирование и управление строительным производством [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Юзефович А.Н. - М. : Издательство АСВ, 2013. 360 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930939699.html>
8. Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / А.Н. Юзефович. - Издание второе. - М. : Издательство АСВ, 2008. 248 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5930931879.html>
2013 - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930931877.html>
9. Пашуто В.М. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии: Учеб.-практ. пособие. – М.: КНОРУС, 2011. – 320 с.
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:359147&theme=FEFU> (5 экз.)
10. Справочник организатора строительного производства/Под ред. Л.Р. Маиляна.- Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 542 с.
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:381633&theme=FEFU> (14 экз.)

Дополнительная литература

1. Гаврилов Н.А. Экономика строительства: Учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2011. – 468 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:674225&theme=FEFU> (10 экз.)
2. Краткое справочно-методическое пособие главному инженеру (архитектору) проекта [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Фролов С.Г. - М. : Издательство АСВ, 2015. 464 с. –
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785432300775.html>
3. Лукманова И.Г, Нежникова Е.В. Менеджмент качества: Учебник. – М.: АСВ, 2012. – 168 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930938852.html>
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:775683&theme=FEFU> (9 экз.)
4. Ширшиков Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством: Учебник. – М.: Изд-во АСВ, 2016. – 528 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930938746.html>
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:811399&theme=FEFU> (6 экз.)

Нормативно-справочные материалы

1. Общие положения / ОАО "ЦНС" – 2015 <http://docs.cntd.ru/document/1200107993/>
2. МДС 12-46.2008. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ. / ЗАО "ЦНИИОМТП" - 2008 <http://docs.cntd.ru/document/1200069635/>

3. МДС 12-43.2008. Нормирование продолжительности строительства зданий и сооружений. ЦНИИОМТП -2008 <http://docs.cntd.ru/document/1200064925/>
4. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (с изменениями на 2 июля 2013 года) 2013 <http://docs.cntd.ru/document/902192610>
5. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности/ от 2017 <http://docs.cntd.ru/document/902111644/>
6. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. Ч. 1/Центр науч.-исслед. и проект.-эксперим. ин-т организации, механизации и техн. помощи стр-ву Госстроя России (ЦНИИОМТП). – 3-е изд., доп. – Минск: Вышш.шк. А, 2013. – 175 с. <http://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293835/4293835851.htm>
7. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 011/2011 Безопасность лифтов – 2011 <http://docs.cntd.ru/document/902307835>
8. ГОСТ Р 53782-2010. Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов при вводе в эксплуатацию. / ООО Инженерный центр "НЕТЭЭЛ" – 2010 <http://docs.cntd.ru/document/1200079258>
9. СНИП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Ч. 1: Общие требования: введ. 01.09.2001г. – М.: ПРИОР, 2002. – 62 с. <http://docs.cntd.ru/document/901794520>
10. СНИП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Ч. 2: Строительное производство: введ. 01.01.2003 / Госстрой России. – М.: Книга-Сервис, 2003. – 48 с. <http://docs.cntd.ru/document/901829466>
11. СНИП 12-01-2004 Организация строительства <http://docs.cntd.ru/document/1200036460>

Электронные ресурсы:

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека России <http://www.gpntb.ru/>
2. Информационно-справочные системы <http://base.garant.ru/> Информационно-правовой портал «ГАРАНТ»
3. Научная библиотека ДВФУ - <https://lib.dvfu.ru:8443/search/query?theme=FEFU>
4. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>
5. Научно-техническая библиотека МГСУ (Московского государственного строительного университета) <http://lib.mgsu.ru/>
6. Приморское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды <http://www.primgidromet.ru/>
7. Российская Государственная библиотека - <http://www.rsl.ru>
8. Российская государственная библиотека <http://rsl.ru>
9. Сайт оценщиков РФ <http://www.ocenchik.ru/>
10. Сайт Центральной библиотеки образовательных ресурсов - www.edulib.ru
11. Сетевая библиотека - <http://www.netlibrary.com>
12. справочно-правовая системы «Консультант плюс» <http://base.consultant.ru/>
13. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
14. Электронно-библиотечная система - <http://znanium.com/>
15. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

Программное обеспечение

МА Project 2007, Project Expert 7, Primavera, ГЕКТОР: Проектировщик-строитель, Autodesk Revit 2014, AutoCAD 2014, Гранд-смета 7.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студентам при освоении дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей учебной программы дисциплины (далее - РПУД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими

дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры. Студентам необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы.

Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции, перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций).

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию, до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия, при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно – правовые акты и материалы правоприменительной практики.

Теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе. В начале занятий можно задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения. В ходе занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПУД, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на консультациях неясные вопросы.

Презентации к докладам должны быть выполнены в программе Power Point. Первый слайд обязательно содержит выходные сведения: ФИО автора, ФИО руководителя, название профильной кафедры, тему доклада, год, место создания, все слайды (кроме титульного) должны быть пронумерованы.

Доклады, рефераты предоставляются в письменном виде, плагиат запрещен. Работа должна быть выполнена самостоятельно, оригинальность текста не менее 70 %.

Требования к допуску на зачет/экзамен

Для допуска к зачету/экзамену студент должен:

- обязательно посещать занятия (для очной формы обучения);
- иметь конспект лекций;
- иметь материалы по практическим занятиям,
- иметь материалы выполнения лабораторных работ (при наличии в учебном плане);
- выполнить в полном объеме задания к практическим занятиям (например, решенные задач, реферат, доклад изученного материала, представленный в виде презентации и прочие задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины в рамках практических занятий);
- защитить контрольные работы и тесты (при наличии в учебном плане);
- защитить расчетно-графические работы (при наличии в учебном плане);
- защитить курсовую работу или курсовой проект (при наличии в учебном плане);

Студент обязан не только представить комплект выполненных заданий и прочих материалов, необходимых для допуска к зачету/экзамену по изучаемой дисциплине, но и уметь ответить на вопросы преподавателя, касающиеся решения конкретной задачи или выполненного студентом задания.

В случае невыполнения вышеизложенных требований студент *не допускается* к сдаче зачета или экзамена.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Студенты используют для работы собственные персональные компьютеры, а также имеют возможность пользоваться современными компьютерами, где установлены соответствующие пакеты прикладных программ, в аудиториях Е708 и Е709 Инженерной школы.

| Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень основного оборудования |
|--|--|
| Компьютерный класс кафедры Гидротехники, теории зданий и сооружений, ауд. Е 708, на 19 человек, общей площадью 78 м2 | Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (19 шт.) |
| Компьютерный класс кафедры Гидротехники, теории зданий и сооружений, ауд. Е 709, на 25 человек, общей площадью 77 м2 | Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (25 шт.) |
| Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым | Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, |

| | |
|---|--|
| <p>доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p> | <p>GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wtu Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видео увеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p> |
| <p>Мультимедийная аудитория</p> | <p>Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuagex; Подсистема видео коммутации; Подсистема аудио коммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудио процессор DMP 44 LC Extron; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p> |

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве»
Специальность 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности»
Форма подготовки - очная

Владивосток

2016

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

| № п/п | Дата/сроки выполнения | Вид самостоятельной работы | Примерные нормы времени на выполнение | Форма контроля |
|-------|-----------------------|---|---------------------------------------|----------------|
| 1 | В течение семестра | Работа с теоретическими материалами | 15 часов | УО |
| | | Выполнение и подготовка к защите практических работ | 15 час. | ПР -1 - 9 |
| | | Подготовка презентаций, докладов | 15 час. | УО |
| 2 | Май-июнь | Подготовка к экзамену | 27час | экзамен |

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к тестированию, к практическим занятиям, к экзамену, подготовка презентаций и докладов по заданным темам.

Преподаватель дает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько студентов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Подготовка к тестированию

Студентам предлагается самостоятельно подготовиться к тестированию. При подготовке необходимо использовать конспект лекций, презентации лекций, которые передаются преподавателем студентам, рекомендуемую литературу.

Самостоятельная работа по подготовке к тестированию считается выполненной и зачтенной в случае более 70% правильных ответов на вопросы тестов (10-6 баллов).

Подготовка к практическим занятиям

Студентам предлагается самостоятельно подготовиться к выполнению практических занятий. Для этого студент должен проработать теоретическую основу практической работы и методику ее выполнения. Самостоятельная работа по подготовке к практическому занятию считается выполненной и зачтенной в случае аргументированного обоснования результата практической работы при ее защите. Каждое практическое или контрольное задание включает краткие методические указания, задания для решения, контрольные вопросы для подготовки и защиты. По основным разделам приведены тесты. При выполнении сложных самостоятельных заданий приведены примеры выполнения. Студенты могут скачать пособие на сайте ДВФУ.

Подготовка к докладам и презентациям

Презентации к докладам должны быть выполнены в программе Power Point. Первый слайд обязательно содержит выходные сведения: ФИО автора, ФИО руководителя, название профильной кафедры, тему доклада, год, место создания, все слайды (кроме титульного) должны быть пронумерованы.

Последовательность подготовки презентации:

Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько

будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Подготовка к экзамену

Студент должен самостоятельно проработать информацию, используя все лекции, глоссарий, рекомендованную учебно-методическую литературу и информацию из иных источников для ответов по контрольным вопросам к экзамену.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении всей самостоятельной работы студент готовится к практическим занятиям, тестированию, защите рефератов и, в конечном счете – к экзамену.

Контрольные вопросы к зачету и экзамену по завершению дисциплины

Часть 1.

1. Основные этапы зарождения и формирования знаний (как науки и учебной дисциплины) в области организации и управления строительством (ОУС).

2. Современный исторический этап знаний об ОУС: концепции инжиниринга, кластерности, управленческой группировки процессов в КП (этапами, циклами, ТКР, потоками, «ведущими» процессами).

3. Строительство как система. Понятие и краткие характеристики межотраслевого комплексирования на основе отрасли.

4. Понятие «стройки» (комплекса зданий и сооружений) и объекта. Объекты строительства как недвижимости. «Кластерная» концепция организации строительства.

5. Системная подготовка строительства (СПС) на основе взаимосвязи предпроектной, проектной, производственной и эксплуатационной подготовки.

6. Инвестиционно-строительный проект (ИСП) как объект управления. Основы проектного менеджмента.

7. Основные положения разработки и реализации ИСП.

8. Организационные формы управления проектами (project management).

9. Основы градостроительного регулирования и проектирования.

10. Предпроектные работы и изыскания для строительства.

11. Процедура строительного проектирования и организация разработки проекта.

12. Основные принципы проектирования, стадийность и этапность проектных работ.

13. Требования к составу и оценке проектных решений.

14. Сметная документация, проекты организации строительства (ПОС) и работ (ПОР) в составе проектной документации.

15. Основы организации управления проектно-строительной деятельностью.

16. Организационно-технологическая документация и производственное планирование в СП.

17. Подготовка строительного производства (ПСП) ее связь с проектной и эксплуатационной подготовкой.
18. Подготовка к эксплуатации зданий как объектов недвижимости в системе подготовки строительства.
19. Поточная и непоточная (параллельно-последовательная) организация работ. Статистика их эффективности при соответствующем моделировании СП.
20. Календарное планирование в ОСП: назначение, виды, методы моделирования. Характеристики, параметры и показатели в моделях.
21. Обобщенный алгоритм календарного планирования (КП) в общей методике организационно-технологического проектирования. Понятие ОТП в КП.
22. Стадийная взаимосвязь понятий: организационно-технологическая схема (ОТС), организационно-технологическая модель (ОТМ), календарный график (КГ) и календарный план (КП).
23. Сравнительная оценка линейного, матричного и сетевого моделирования производственных процессов в строительстве.
24. Область применения, разновидности, классификация и обобщенный алгоритм сетевого моделирования (СМ).
25. Правила построения, параметры и методы расчета сетевых моделей (СМ).
26. Корректировка (оптимизация) сетевых моделей по критериям времени и стоимости.
27. Корректировка (оптимизация) сетевых моделей по критериям трудовых и материальных ресурсов.
28. Календаризация сетевых моделей и разновидности календарно-сетевых графиков.
29. Классификация и методы проектирования строительных потоков. Матричный алгоритм: суть, область применения.
30. Расчетно-моделирующие возможности матричных методов для целей календарного планирования (КП).
31. Моделирование вариантов организации работ на матрице. Их сравнительная оценка (критерии, показатели).
32. Способы оптимизации (корректировки) параметров и показателей потока на матрице.
33. Особенности календарного планирования комплексов жилищно-гражданского и промышленного строительства.
34. Особенности КП при возведении высотных и большепролетных зданий и сооружений ПГС.

Часть 2.

35. Понятие территориальной организации работ (ТОР) в СП. Ее способы, область их применения, влияние на решение СГП.
36. Общая методика проектирования общеплощадочных СГП, ее особенность для жилищно-гражданских и промышленных комплексов.
37. Общая методика проектирования СГП для отдельных объектов ПГС. Способы оценки вариантов СГП.
38. Основные требования безопасности труда на стройплощадке (общие, строительного производства, при разработке ПОС и ППР). Управление безопасностью.

39. Назначение, разновидности, принципы проектирования стройгенпланов (СГП), исходные данные для этого.
40. Основные элементы СГП, обобщенный алгоритм их РПО, справочно-нормативные источники.
41. Проектирование СГП: расстановка машин и механизмов, устройство временных дорог.
42. Проектирование СГП: организация приобъектных и общеплощадочных складов, устройство временных зданий и сооружений.
43. Проектирование СГП: энерго- и водоснабжение стройплощадки.
44. Методика оценки уровня организации работ (КУОР) и место этого показателя в системе ТЭП организации строительного производства.
45. Система ТЭП для оценки ОТР в ПОС и ППР.
46. Методы учета сезона строительства при проектировании организации СП и календаризации работ на графиках.
47. МТБ строительства: промышленные предприятия, базы механизации, инструментальное обеспечение, организационные формы, источники обеспечения, договорные отношения.
48. Основные положения по организации материально-технического обеспечения (МТО) в СП: виды, источники, графики поставок, транспортное обеспечение. Понятие логистической системы МТО.
49. Основы производственно-технологической комплектации (ПТК) в строительном производстве. «Бесскладские» поставки (монтаж «с колес», just in time, и др.)
50. Управление и менеджмент: основные понятия, общность и отличие.
51. Функции, методы, основные принципы управления.
52. Понятие системы организационного управления (СОУ), его использование в строительстве.
53. Организационное поведение как составная часть управления персоналом, ее приложение к строительному производству.
54. Управленческий труд и его технологии, примеры из области управления строительным проектированием и производством.
55. Разрешительная документация на строительство и понятие «проектной декларации», их законодательно-нормативные основания.
56. Организация управления качеством в строительном производстве.
57. Основы организации оперативного руководства и диспетчеризации в СП. Функции контроля и надзора.
58. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов: законодательно-нормативные требования, организация, документирование.
59. Завершение и закрытие инвестиционно-строительных проектов, их особенности в терминальных и девелоперских проектах.
60. Поясните взаимосвязь и отличие понятий: «управление в строительстве», «управление инвестиционно-строительными проектами», «инвестиционно-строительный инжиниринг».
61. Техническое обслуживание и ремонт зданий. Модернизация инженерного и технологического оборудования.

62. Реконструкция и реставрация зданий при обновлении существующей застройки.
63. Ликвидация объектов недвижимости, утилизация отходов и рекультивация территории.
64. Основные направления развития строительства, мировые, отечественные и региональные принципы.
65. Основные направления совершенствования строительного производства, их реализация на региональном уровне.

Степень достижения целей курса устанавливается посредством текущего контроля успеваемости (ТКУ), промежуточной семестровой аттестации (ПСА).

ТКУ осуществляется в формате: а) контрольных опросов (КО) в процессе аудиторных занятий и консультаций на основе контрольных вопросов к каждой теме; б) выполнения контрольных заданий (КЗ) на практических занятиях; в) мониторинга выполнения курсового проекта (КП) кумулятивной «процентовой».

ПСА организуется как: а) внутрисеместровая (А1, А2, А3, как правило, на 5, 10 и 15 неделях) в форме коллоквиума, контрольных заданий, либо тестирования в учебной группе по разделам курса; б) по итогам семестра в форме экзамена (в 9 семестре), защиты курсового проекта и зачета по дисциплине (в 10 семестре).

Экзамен проводится в билетной форме (2 вопроса по разделам и задача (на моделирование планово-организационных решений с их оценкой) при традиционной шкале оценок (или её модификации).

При рейтинговой системе оценок экзамен может проводиться в тестовой форме. Контрольно-измерительные материалы для тестирования. Экзаменационные вопросы по дисциплине приведены ниже. Задачи в билетах аналогичны контрольным заданиям в практических занятиях второго типа.

Оценки (как способ и результат, подтверждающий соответствие или несоответствие знаний, умений, навыков и компетенций студента целям и задачам дисциплины).

Тематика и перечень курсовых проектов

Программа дисциплины предусматривает разработку курсового проекта (КП) производственного планирования и организации строительства, сочетающего основные элементы проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР). Объектом организационно-технологического проектирования является высотное здание (сооружение) жилого или общественного назначения, либо большепролетные здания общественного и производственного назначения I-II уровней ответственности, гидротехнические сооружения различного назначения. Объект может быть, как отдельно стоящим, так и в составе градостроительного либо производственного комплекса. Тема и тип объекта, составляющего основу соответствующего вида недвижимости, выбираются студентом с учетом его профессиональных интересов, будущей темы выпускной квалификационной работы (ВКР), возможного доступа к соответствующей проектной и исполнительной документации.

Цель курсового проекта: приобрести начальные умения при принятии и документировании организационно-технологических решений (ОТР) для последующей трансформации их в управленческие решения (УР) на протяжении жизненного цикла (ЖЦ) объекта недвижимости.

Проект выполняется в течение 10 семестра. Объем и состав КП: графическая часть – 2 чертежных листа формата А3, содержащих календарный план (КП) и стройгенплан (СГП) объекта; пояснительная записка (формата А4) заданной структуры до 40-45 стр. основной части (без приложений). Трудоемкость курсового проектирования около 40-45 час. Организация и методика выполнения КП регламентируются соответствующими «Методическими указаниями», подкрепляются практическими занятиями и групповыми консультациями в дни курсового проектирования. Методика основана на стандартизированном эвристическом алгоритмировании с использованием графоаналитических методик сетевого и линейного алгоритма.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве»

Специальность 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности»

Форма подготовки - очная

Владивосток

2016

Паспорт ФОС по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве»

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|---|--------------------------------|---|
| ОПК-4 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | знает (пороговый) | -основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, -технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства, - основы проектирования, конструктивные особенности конструкций, - основные положения по организации и управлению строительством |
| | умеет (продвинутый) | - анализировать нормативно-техническую документацию, научно-технические и информационные материалы в области строительного производства, - разрабатывать и планировать работы и мероприятия по повышению эффективности финансово-хозяйственной и производственной деятельности строительной организации, -оценивать деятельность сотрудников производственно-технических и технологических подразделений |
| | владеет (высокий) | разработкой перспективных планов развития и технического перевооружения строительной организации, - навыками руководства разработкой проекта производства работ, подготовки предложения по заключению договоров на разработку новой техники, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, - навыками планирования и анализа результатов деятельности строительной организации и ее подразделений |
| ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию | знает (пороговый) | состав и структуру основных проектных и рабочих документов в строительстве, порядок оформления проектно-конструкторских работ |
| | умеет (продвинутый) | разрабатывать основные разделы ПОС, ППР, технологические карты в соответствии с техническим заданием на строительство объекта |
| | владеет (высокий) | - навыками в осуществлении контроля за организационно-технологическим проектированием |
| ПК-6 знанием организационно-правовых основ | знает (пороговый) | - организационно-правовые основы в сфере организации строительства - формы предпринимательской деятельности предприятий строительного комплекса; |

| | | |
|---|------------------------|--|
| управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда | умеет (продвинутый) | - пользоваться современными базами научно-технической информации в сфере организации строительства. |
| | владеет (высокий) | - методами расчета показателей, применяемых при оценке проектных, инвестиционных и управленческих решений; - современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования при управлении проектами строительства |
| ПК-7 владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения | знает (пороговый) | - современные организационные структуры управления строительным производством |
| | умеет (продвинутый) | - осуществлять выбор оптимальной организационных структур управления строительным производством |
| | владеет (высокий) | - методами оценки эффективности организационных структур управления строительным производством |
| ПК-8 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам | знает (пороговый) | - методы и процессы строительного производства, - основы учета и анализа деятельности предприятий строительного комплекса |
| | умеет (продвинутый) | - осуществлять выбор оптимальных методов и процессов строительного производства |
| | владеет (высокий) | - методами расчета основных параметров при выборе конкретных процессов строительного производства - методами расчетов отдельных экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия - методами анализа затрат и результатов деятельности на предприятиях строительного комплекса |

Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине «Организация, планирования и управление в строительстве»

| № п/п | Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | | Оценочные средства –наименование | |
|-------|--|---------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------|
| | | | | текущий контроль | промежуточная аттестация |
| 1 | Раздел I. | ПК-3 | Знает основные положения, нормативные акты, регулирующие | Устный опрос | Экзамен |

| | | | | | |
|---|---|-------|--|---|---------------------------------------|
| | Организационно-концептуальные основы строительства | ОПК-4 | <p>строительную деятельность, -технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства, Знает основы проектирования, конструктивные особенности конструкций, - основные положения по организации и управлению строительством</p> <p>Умеет анализировать нормативно-техническую документацию, научно-технические и информационные материалы в области строительного производства, - разрабатывать и планировать работы и мероприятия по повышению эффективности финансово-хозяйственной и производственной деятельности строительной организации, -оценивать деятельность сотрудников производственно-технических и технологических подразделений</p> <p>Владеет разработкой перспективных планов развития и технического перевооружения строительной организации, навыками руководства разработкой проекта производства работ, подготовки предложения по заключению договоров на разработку новой техники, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, навыками планирования и анализа результатов деятельности строительной организации и ее подразделений</p> | Тесты Защита практических заданий | (устный опрос) Раздел 1 |
| 2 | Раздел 2 Организация подготовки строительного производства | ПК-7 | <p>Знает современные организационные структуры управления строительным производством</p> <p>Умеет осуществлять выбор оптимальной организационные структуры управления строительным производством</p> <p>Владеет методами оценки эффективности организационных структур управления строительным производством</p> | Устный опрос Тест Защита практических заданий | Экзамен (устный опрос) Раздел 2 |
| 3 | Раздел 3 Календарное планирование строительства | ПК-7 | <p>Знает современные организационные структуры управления строительным производством</p> <p>Умеет осуществлять выбор оптимальной организационные структуры управления строительным производством</p> <p>Владеет методами оценки эффективности организационных структур управления строительным производством</p> | Устный опрос Тест Защита практических заданий | Экзамен (устный опрос) Раздел 3 |
| 4 | Раздел 4 | ПК-8 | Знает методы и процессы строительного производства, | Устный опрос | Экзамен |

| | | | | | |
|---|--|--------|--|---|------------------------------------|
| | Строительные генеральные планы в территориальной организации работ | | - основы учета и анализа деятельности предприятий строительного комплекса Умеет осуществлять выбор оптимальных методов и процессов строительного производства Владеет методами расчета основных параметров при выборе конкретных процессов строительного производства методами расчетов отдельных экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия методами анализа затрат и результатов деятельности на предприятиях строительного комплекса | Тест Защита практических заданий | (устный опрос) Раздел 4 |
| 5 | Раздел 5 Материально-техническое снабжение строительства | ПК-6,7 | Умеет анализировать нормативно-техническую документацию, научно-технические и информационные материалы в области строительного производства разрабатывать и планировать работы и мероприятия по повышению эффективности финансово хозяйственной и производственной деятельности, разрабатывать перспективные планы развития и технического перевооружения строительной организации, Знает методы и процессы строительного производства, - основы учета и анализа деятельности предприятий строительного комплекса | Устный опрос Тест Защита практических заданий Контрольная работа | Экзамен (устный опрос) Раздел 5 |
| 6 | Раздел 6 Управление в строительстве | ПК-8 | Умеет осуществлять выбор оптимальных методов и процессов строительного производства Владеет методами расчета основных параметров при выборе конкретных процессов строительного производства методами расчетов отдельных экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия методами анализа затрат и результатов деятельности на предприятиях строительного комплекса | Устный опрос Тест Защита практических заданий Контрольная работа | Экзамен (устный опрос) Раздел 6 |

Шкала оценивания уровня сформированности компетенции

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | | критерии | показатели | балл |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------|
| ОПК-4 | знает | Основные проблемные ситуации, | Знание и понимание взаимосвязи | Способен сформулировать | 61-75 |

| | | | | | |
|--|---------------------------|---|---|--|--------------|
| готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | (пороговый уровень) | принципы и методы их диагностики в инвестиционно-строительных проектах, сущность и подходы к системному управлению, реорганизации и контроллингу в строительстве. | затрат и результат на разработку и реализацию инвестиционно-строительных проектов. | факторы, влияющие на ИСП и эффективность его разработки и реализации. | баллов |
| | умеет (продвинутый) | Применять современные количественные и качественные методы анализа затрат в строительстве и определять их влияние на прибыль строительной организации Умеет самостоятельно выявить проблемы в деятельности организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления затратами | Умение выявить проблемы в деятельности проектно-ориентированной организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления проектом с использованием количественных и качественных методов | Способен применить количественные и качественные методы для анализа эффективности использования ресурсов и оценки эффективности управления ИСП. | 76-85 баллов |
| | владеет (высокий) | Владеет методами расчета критериальных показателей характеризующих эффективность деятельности проектно-ориентированной строительной организации и оценки системы управления проектом. | Владеет методами показателей характеризующих эффективность деятельности проектно-ориентированной строительной организации и оценки системы управления проектом. | Способен рассчитать показатели характеризующих эффективность использования ресурсов и выявить резервы снижения затрат по разработке и реализации ИСП. | 86-100 |
| ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, | знает (пороговый уровень) | Знает современные методы управления проектами и затратами, сущность и подходы к организации системы проектно-ориентированного подхода к управлению ИСП. | Знание современных систем управления проектами, сущность и подходы к организации системы бюджетирования и контроллинга в проектно-ориентированных организациях | Способен выполнить обзор современных методов и систем управления проектами и выбрать наиболее адекватный конкретной строительной организации ИСП. | 61-75 |
| | умеет (продвинутый) | Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности организации с целью выявления резервов по снижению стоимости, самостоятельно исследовать, | Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности организации с целью выявления резервов по снижению стоимости, самостоятельно исследовать, | Способен выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности организации с целью выявления резервов по снижению стоимости, самостоятельно исследовать, | 76-85 |

| | | | | | |
|---|---------------------|---|--|---|--------|
| оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию | | анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектом. | анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектом. | анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектом. | |
| | владеет (высокий) | Владеет методами расчета показателей эффективности и характеристик систем управления проектом Владеет навыками построения алгоритма и разработки систем управления проектом потоками и затратами для проектно-ориентированной строительной организации | Владение методами расчета технико-экономических показателей характерных для систем управления проектом. Владение навыками построения алгоритма и разработки систем управления проектом для проектно-ориентированной строительной организации. | Способен рассчитать основные показатели и параметры современных систем управления и разработать алгоритм систем управления проектом затратами для проектно-ориентированной строительной организации | 86-100 |
| ПК-6 знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда | знает (пороговый) | Знает методы проектного анализа технологических процессов и подготовки информации для разработки бизнес планов по подготовке, согласованию и реализации ИСП. | - организационно-правовые основы в сфере организации строительства - формы предпринимательской деятельности предприятий строительного комплекса; | - способен использовать основные законодательные и нормативные акты по экономическим вопросам, связанными с функционированием хозяйствующих субъектов; структуру персонала предприятий строительного комплекса, методы и формы оплаты труда в строительстве | 61-75 |
| | умеет (продвинутый) | Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности проектно-ориентированной организации, применять методы контроллинга для выявления резервов снижения затрат и повышения всех ресурсов предприятия. | - пользоваться современными базами научно-технической информации в сфере организации строительства. | - способен рассчитывать показатели, применяемые при оценке проектных, инвестиционных и управленческих решений; | 76-85 |
| | владеет (высокий) | Владеет методами исследования технологических процессов с целью организации управленческого учета и разработки системы | - методы расчета показателей, применяемых при оценке проектных, инвестиционных и управленческих решений; - современной вычислительной | - способен планировать и рассчитывать численность персонала, фонд оплаты труда, производительность труда на предприятиях строительного | 86-100 |

| | | | | | |
|---|---------------------|---------------------------------|---|--|--------|
| | | бюджетирования и бизнес планов. | техникой, компьютерными технологиями и способами их использования при управлении проектами строительства | комплекса с способен использовать современную вычислительную технику и компьютерными технологии при выполнении поставленных задач | |
| ПК-7 владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения | знает (пороговый) | | - современные организационные структуры управления строительным производством | - способен распознать современные и перспективные направления развития технологии монтажа строительных конструкций | 61-75 |
| | умеет (продвинутый) | | - осуществлять выбор оптимальной организационные структуры управления строительным производством | - способен анализировать и применять на практике новые строительные технологии | 76-85 |
| | владеет (высокий) | | - методами оценки эффективности организационных структур управления строительным производством | - способен применить инновационные идеи в современном строительстве - способен анализировать технические характеристик машин и оборудования | 86-100 |
| ПК-8 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную | знает (пороговый) | | - методы и процессы строительного производства, - основы учета и анализа деятельности предприятий строительного комплекса | - способен использовать основы планирования на предприятиях строительного комплекса | 61-75 |
| | умеет (продвинутый) | | - осуществлять выбор оптимальных методов и процессов строительного производства | - способен ставить и решать конкретные задачи, связанные с планированием и с анализом деятельности предприятий строительного комплекса | 76-85 |
| | владеет (высокий) | | - методами расчета основных параметров при выборе конкретных процессов строительного производства - методами расчетов отдельных экономических показателей, | - способен применять принципы планирования, алгоритмом процесса планирования деятельности на предприятиях строительного комплекса | 86-100 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|---|--|--|
| отчетность по утвержденным формам | | | характеризующих деятельность предприятия -методами анализа затрат и результатов деятельности на предприятиях строительного комплекса | | |
|-----------------------------------|--|--|---|--|--|

Шкала измерения уровня сформированности компетенций

| | | | | |
|---|--------------|------------------------|-------------|-------------------------|
| Итоговый балл | 1-60 | 61-75 | 76-85 | 86-100 |
| Оценка (пятибалльная шкала) | 2 неудовл | 3 удовл | 4 хорошо | 5 отлично |
| Уровень сформированности компетенций | отсутствует | пороговый (базовый) | продвинутый | высокий (креативный) |

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ТЕМАМ КУРСА

Контрольные вопросы к «введению»

1. Поясните понятие ОПУС, исходя из терминов, его образующих.
2. Что изучает ОПУС как наука и учебная дисциплина? Какова ее связь с другими дисциплинами ООП?
3. Какова цель и задачи предмета ОПУС? Что считают ее научно-практическим основанием?
4. Как можно оценить трудоемкость, формы и методы изучения дисциплины, предусмотренные ОП специалитета «строительства»? Что такое «зачетные единицы»?
5. Какие формы и методы контроля и самоконтроля усвоения дисциплины предусматривает рабочая учебная программа (РПУД) ОПУС?
6. Какие требования предъявляются в ОП к усвоению дисциплины? Что такое аттестация студента и в чем она заключается?

Вопросы для самоконтроля по теме 1.1

1. Перечислите и прокомментируйте основные особенности строительства как самостоятельной и специфической отрасли национальной экономики.
2. Почему после 20-х годов предыдущего века возникла необходимость межотраслевого комплексирования строительства и формирования инвестиционно-строительной сферы в России?
3. Какие принципы организации строительного производства предлагается соблюдать? Почему? Прокомментируйте.
4. Какие способы строительства выделяются в современной инвестиционно-строительной сфере? Кратко охарактеризуйте их.
5. Какие организационные сферы комплексирования участников строительства могут быть сконструированы сегодня? Что значит системный подход к их представлению? Как они связаны между собой?
6. Определите понятие «комплекс» и «кластер». Чем они отличаются и в чем схожи? Приведите примеры их использования для целей ОПУС.
7. Что такое «инжиниринг» как система знаний и практической деятельности? Какое место он занимает в строительстве? Как связан с управлением?
8. Как связаны понятия «управление» и «менеджмент» в строительстве? Что входит в содержание этих понятий и чем они отличаются?
9. Охарактеризуйте основные элементы схемы организации управления строительством в России сегодня. Какова роль интегральной функции «саморегулирования» в этой схеме?

10. Приведите и прокомментируйте основные статистические функции, характеризующие инвестиционно-строительный комплекс РФ сегодня? Каковы программные перспективы его развития? Его примеры по Приморскому краю?

Вопросы для самоконтроля по теме 1.2

1. Как можно определить понятия «инвестиционно-строительная деятельность» и «инвестиционно-строительная сфера»? Как они связаны с понятием «строительство»?
2. Что такое инвестиционно-строительный проект (ИСП) и управление? Как классифицируются проекты? Как можно идентифицировать ИСП?
3. Каким признакам должен соответствовать проект объекта недвижимости, чтобы для его осуществления использовать проектный подход?
4. Какие подходы используют при управлении проектом и в чем смысл «магического треугольника» ИСП?
5. Прокомментируйте основные источники инвестирования ИСП.
6. Какие стадии выделяют в жизненном цикле (ЖЦ) ИСП и как они связаны с фазами инвестиционного цикла? ЖЦ объекта недвижимости?
7. Охарактеризуйте концептуальную стадию проекта на прединвестиционной фазе строительства. Что значит «окружение проекта»? Кто является его основными участниками?
8. В чем суть стадии разработки реализации ИСП? Что представляет собой «команда проекта»? Как распределяется ответственность за этапы и документы этих стадий в «тройке» основных руководителей ИСП?
9. Какие организационные формы управления ИСП Вам известны? Какие из них считаются наиболее современными? Их область применения?
10. В чем видится эффективность использования проектного подхода к ИСП? Какие специалисты необходимы для такого подхода?

Вопросы для самоконтроля по теме 2.1.

1. Чем отличаются функции (роль) заказчика при «объектном» и «проектном» подходах к строительству? Прокомментируйте это пояснением соответствующих схем.
2. Представьте и прокомментируйте кратко систему подготовки строительства (СПС) в концепции инвестиционно-строительного цикла (ИСЦ).
3. Какую роль в этой схеме играет «подсистема» торгов (тендеров)? В чем ее сущность? Какие виды торгов вам известны? Как они проводятся?
4. В чем суть контрактно-договорной подсистемы в СПС? Какие разновидности договорных отношений вам известны? Что нового в контрактной системе введено с 2017 г.?
5. В чем заключается предконтрактная подготовка строительства? Какое место в ней занимает градостроительное планирование и прединвестиционная среда ИСЦ?
6. Что собой представляют инженерные изыскания для строительства? Как они организуются и кем выполняются? Какие документы СНДС регламентируют изыскания?
7. Что представляет собой система архитектурно-строительного проектирования в СПС? Субъекты (участники) этой системы? Управление ею в России.
8. На какие основные этапы можно разделить процесс строительного проектирования? Какими документами СНДС он регламентируется? Каковы функции проектных организаций?
9. Что такое стадийность и основные принципы проектирования в строительстве? Назовите основные разделы проектной документации? Как на них влияет профильность и сложность объектов недвижимости? Что такое ПОС?

10. Что такое «инженерное решение» в проектно-плановой подготовке строительства? Как можно представить их системную взаимосвязь в ИСЦ? Какие из этих решений составляют сущность мероприятий ПОС? Прокомментируйте этапы этой связи (на примере объекта средней сложности (срок проекта до 5 лет).

Вопросы для самоконтроля по теме 2.2.

1. Что представляет собой подсистема производственной подготовки строительства (СП) и как связаны в ней вопросы проектирования и планирования?

2. Какими документами представляются (оформляются) ОТР (организационно-технологические решения) и ЭР (экологические решения) по фазам ИСЦ?

3. Чем отличаются и как связаны между собой подсистемы планирования строительномонтажной организации (СМО) или предприятия строительства и строительного производства (СП) при реализации ИСП?

4. Прокомментируйте постадийную схему производственного планирования (СП) в строительстве.

5. Назовите и поясните состав общей подготовки СП в системе СПС. Как связаны календарное (временные) и территориальное (пространственное) планирование на стройке?

6. Назовите и поясните состав объектной подготовки СП в системе СПС. Какими документами регламентируется эта подготовка и представляющей ее решения?

7. Назовите и поясните состав поэтапной (цикловой) подготовки к СП. Какими документами она регламентируется и представляется ее решения?

8. Что представляет собой эксплуатационная подготовка в строительстве? Зачем она необходима, если не входит в понятие СП?

9. Как можно сгруппировать основные этапы и виды документации, необходимой для подготовки к вводу ОН в эксплуатацию?

10. Что означает стадия «завершение проекта» (при проектном подходе к строительству). Прокомментируйте логику «завершения», необходимость этого и каковы сущность и общие положения поточного строительства?

11. Какова общая схема технологической структуры и уровня потока?

12. Дайте характеристику расчетных параметров потока.

13. Приведите основы организации равномерных потоков с постоянным и кратным ритмом.

14. Что собой представляет неритмичный поток. Графический метод увязки неритмичного потока с одинаковым ритмом и продолжительностью работы бригады на одной захватке.

15. Что собой представляет модель матричного алгоритма (ММА), каковы ее основные параметры?

16. Приведите пример расчета неритмичного потока методом ММА вариантом непрерывной работы бригад (НРБ).

17. Приведите пример расчета неритмичного потока методом ММА вариантом непрерывной организации фронтов работ (НОФ).

18. Приведите пример расчета неритмичного потока методом ММА вариантом ресурсных и фронтовых связей (РФС).

19. Приведите пример расчета неритмичного потока вариантом оптимизации РФС перестановкой фронтов.

20. Какова схема календаризации с корректировкой варианта РФС по трудовым ресурсам?
21. Какова схема календаризации и оптимизации по ресурсам варианта НРБ?
22. Что собой представляет сетевое планирование в строительстве, из каких элементов состоят сетевые графики?
23. Каковы правила построения сетевых графиков?
24. Какие параметры сетевого графика являются расчетными что собой представляет модель расчета СГ?
25. Приведите пример расчета СГ методом в таблице и дайте ему характеристику.
26. Приведите пример расчета СГ секторным методом.
27. Приведите пример ресурсной оптимизации с контролем ресурсов и привязкой к календарю.
28. Приведите пример оптимизации СГ по времени с помощью подкритических работ. Какова схема календаризации и оптимизации по ресурсам варианта НРБ?
29. Что собой представляет сетевое планирование в строительстве, из каких элементов состоят сетевые графики?
30. Каковы правила построения сетевых графиков?
31. Какие параметры сетевого графика являются расчетными что собой представляет модель расчета СГ?
32. Приведите пример расчета СГ методом в таблице и дайте ему характеристику.
33. Приведите пример расчета СГ секторным методом.
34. Приведите пример ресурсной оптимизации с контролем ресурсов и привязкой к календарю.
35. Приведите пример оптимизации СГ по времени с помощью подкритических работ.

Вопросы для самоконтроля по теме 3

36. Приведите виды календарных планов используются ОПУС (Организация планирования, управления строительством) Дайте им характеристику.
37. Как определяется продолжительность строительства отдельных объектов строительства?
38. Каковы принципы и последовательность составления календарных планов?
39. Какова укрупненная схема классификации задач ПОС?
40. Какова укрупненная схема классификации задач ППР?
41. Каков обобщенный алгоритм разработки календарных планов? (раздаточный материал)
42. Каковы особенности календарного планирования и организации работ строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений (типологические особенности групп) ?
43. То же гидротехнических сооружений?
44. Каковы особенности организации и планирования строительства объектных комплексов?

Вопросы для самоконтроля темы 4

45. Каково назначение, виды и общие принципы разработки строительных генеральных планов?
46. Какие исходные данные необходимы для разработки стройгенплана?

47. Приведите варианты привязки монтажных кранов при проектировании объектного стройгенплана?

48. Как рассчитать полезную площадь склада?

49. Каков алгоритм проектирования временных построечных дорог?

50. Как рассчитать потребность в площадях временных зданий и сооружений?

51. Каков порядок проектирования временного водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, теплоснабжения строительной площадки?

52. Дайте характеристику ТЭП СПП?

Вопросы для самоконтроля темы 5

53. Что понимается под материально-технической базой строительства (МТБС)? Прокомментируйте ее состав, приведите содержательные и статистические примеры.

54. Что понимается под системой материально-технического обеспечения строительства (МТОС) Прокомментируйте ее состав, содержательные и статистические примеры.

55. Приведите и прокомментируйте основные направления развития политики в области МТБС. Есть ли программные документы этого?

56. Прокомментируйте основные положения организации парка строительных машин в СК. Какие фирмы использования СМ вы знаете? Как связано с этим организация инструментального хозяйства и малый механизации в строительстве?

57. Какие показатели оценивают уровни механизации в строительстве и степень эффективности ее использования? Приведите статистические примеры парка СМ.

58. Прокомментируйте основные положения организации транспортного парка в строительстве. Какие виды и типы транспорта считаются приоритетными в разных ситуациях СК?

59. Какие показатели оценивают строительный парк транспорта количественно и по эффективности использования? Как планируется потребность в транспорте?

60. Охарактеризуйте основные положения системы материально-технического снабжения в строительстве (МТСС). Что такое цикл МТС, схема основных участников его? Что представляют собой графики ресурсного обеспечения строек? Кем и когда они составляются?

61. Что такое производственно-технологическая комплектация объектов (ПТК)? Какие службы и научные основы этого вам известны?

62. Что представляет собой логистика (транспортная логистика) как концепция развития организационных систем в строительстве?

Вопросы для самоконтроля по теме 6.

63. Какое место занимает понятие оперативного планирования (ОП) в строительном производстве и как связано оно с системой производственного планирования строительства?

64. Что представляет собой состав документации по основным блокам ОП? Из каких структурных разделов целесообразно составлять оперативный план на объекте?

65. Что понимается под функцией регулирования СП? Как она связана с подсистемой диспетчерского управления (ОДУ)? В каких источниках информации можно найти более подробные сведения об этом?

66. Прокомментируйте организационную схему управления СП на объекте. От чего зависит ее системотехника? Что может в ней измениться в проектно-подходе к объекту недвижимости?

67. Поясните функции контроля и надзора в модели основных процессов «планирование – регулирование» СП. В чем роль других блоков схемы?

68. Прокомментируйте назначение функции контроля в СП, его организационно-управленческое содержание. Назовите источники более подробной информации о методологии контроля на объекте и его особенности по видам работ (СМР)?

69. Прокомментируйте назначение функции надзора в строительстве, его организационно-управленческое содержание. Назовите источники более подробной информации о формах (видах) надзора, основных участниках этого процесса и его проблемах.

70. Поясните и прокомментируйте основные понятия и положения по управлению качеством в строительстве. Что понимается под качеством конечной строительной продукции и как оно связано с требованиями ГОСТ Р ИСО 9000-2008?

71. Поясните и прокомментируйте основные понятия и положения по управлению безопасностью в строительстве. Как безопасность СП связана с положениями БЖД и техническим регламентированием в строительстве?

72. В чем заключается суть и чем отличаются понятия «приемка законченного строительством объекта» и «ввод объекта в эксплуатацию»? Прокомментируйте эту деятельность как комплексный процесс и охарактеризуйте документацию, фиксирующую его информационно. Какие источники информации об этом Вам известны?

Контрольные вопросы к «заключению по курсу»

1. Сформулируйте основные направления развития инвестиционно - строительного комплекса (ИСК) России.

2. Назовите основные направления развития строительного производства в строительном комплексе России.

3. Какими Вам видятся возможные и предпринимаемые меры улучшения строительного производства в ДВФО и региональном строительном комплексе?

4. Охарактеризуйте основные меры долгосрочной стратегии развития жилищного строительства в России?

5. Охарактеризуйте основные меры стратегии развития промышленного строительства в России и на Дальнем Востоке.

6. Назовите основные задачи транспортного, энерготехнического и сельскохозяйственного строительства на Дальнем Востоке и субрегионе Приморья.

7. Задачи развития градостроительной инфраструктуры Дальнего Востока в контексте взаимодействия со странами АТР.

Контрольные вопросы по всему курсу к экзамену

1. Основные этапы зарождения и формирования знаний (как науки и учебной дисциплины) в области организации строительного производства (ОСП).

2. Современный исторический этап знаний об ОСП: концепции инжиниринга, кластерности, управленческой группировки процессов в КП (этапами, циклами, ТКР, потоками, «ведущими» процессами).

3. Строительство как система. Понятие и краткие характеристики межотраслевого комплексирования на основе отрасли.

4. Понятие «стройки» (комплекса зданий и сооружений) и объекта. Объекты строительства как недвижимости. «Кластерная» концепция организации строительства.

5. Основные понятия управления в строительстве: термин, контур, функции, методы, иерархия. Организации в строительстве как объект управления.
6. Основы управления инвестиционно-строительным комплексом. Возможная модель (схема) такого управления. Его статистика как вид деятельности.
7. Управление строительством с позиций менеджмента недвижимости. Производственный менеджмент и инжиниринг.
8. Проектный подход к строительству. Управление проектами как project management. Основные понятия инвестиционно-строительного проектирования (ИСП).
9. Системная подготовка строительства на основе взаимосвязи предпроектной, проектной, производственной и эксплуатационной подготовки.
10. Организационно-технологическая документация и производственное планирование в СП.
11. Подготовка строительного производства (СПСП) ее связь с проектной и эксплуатационной подготовкой.
12. Подготовка к эксплуатации зданий как объектов недвижимости в системе подготовки строительства.
13. Поточная и непоточная (параллельно-последовательная) организация работ. Статистика их эффективности при соответствующем моделировании СП.
14. Календарное планирование в ОСП: назначение, виды, методы моделирования. Характеристики, параметры и показатели в моделях.
15. Обобщённый алгоритм календарного планирования (КП) в общей методике организационно-технологического проектирования. Понятие ОТП в КП.
16. Стадийная взаимосвязь понятий: организационно-технологическая схема (ОТС), организационно-технологическая модель (ОТМ), календарный график (КГ) и календарный план (КП).
17. Сравнительная оценка линейного, матричного и сетевого моделирования производственных процессов в строительстве.
18. Область применения, разновидности, классификация и обобщенный алгоритм сетевого моделирования (СМ).
19. Правила построения, параметры и методы расчета сетевых моделей (СМ).
20. Корректировка (оптимизация) сетевых моделей по критериям времени и стоимости.
21. Корректировка (оптимизация) сетевых моделей по критериям трудовых и материальных ресурсов.
22. Календаризация сетевых моделей и разновидности календарно-сетевых графиков.
23. Классификация и методы проектирования строительных потоков. Матричный алгоритм: суть, область применения.
24. Расчетно-моделирующие возможности матричных методов для целей календарного планирования (КП).
25. Моделирование вариантов организации работ на матрице. Их сравнительная оценка (критерии, показатели).

26. Способы организации (корректировки) параметров и показателей потока на матрице (ЛММ).
27. Особенности календарного планирования комплексов жилищно-гражданского и промышленного строительства.
28. Особенности КП при возведении отдельных зданий ПГС (жилищно-гражданских, промышленных, специфика последних).
29. Методика оценки уровня организации работ (КУОР) и место этого показателя в системе ТЭП организации строительного производства.
30. Система ТЭП для оценки ОТР в ПОС и ППР.
31. Методы учета сезона строительства при проектировании организации СП и календаризации работ на графиках.
32. Понятие территориальной организации работ (ТОР) в СП. Ее способы, область их применения, влияние на решение СГП.
33. Назначение, разновидности, принципы проектирования стройгенпланов (СГП), исходные данные для этого.
34. Основные элементы СГП, обобщенный алгоритм их РПО, справочно-нормативные источники.
35. Проектирование СГП: расстановка машин и механизмов, устройство временных дорог.
36. Проектирование СГП: организация приобъектных и общеплощадочных складов, устройство временных зданий и сооружений.
37. Проектирование СГП: энерго- и водоснабжение стройплощадки.
38. Общая методика проектирования общеплощадочных СГП, ее особенность для жилищно-гражданских и промышленных комплексов.
39. Общая методика проектирования СГП для отдельных объектов ПГС. Способы оценки вариантов СГП.
40. Основные требования безопасности труда на стройплощадке (общие, строительного производства, при разработке ПОС и ППР).
41. МТБ строительства: промышленные предприятия, базы механизации, инструментальное обеспечение, организационные формы, источники обеспечения, договорные отношения.
42. Основные положения по организации материально-технического обеспечения (МТО) в СП: виды, источники, графики поставок, транспортное обеспечение.
43. Организация управления качеством в строительном производстве.
44. Основы организации оперативного руководства и диспетчеризации в СП.
45. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов: законодательно-нормативные требования, организация, документирование.
46. Разрешительная документация на строительство и понятие «проектной декларации», их законодательно-нормативные основания.
47. Техническое обслуживание и ремонт зданий. Модернизация инженерного и технологического оборудования.
48. Реконструкция и реставрация зданий при обновлении существующей застройки.

49. Ликвидация объектов недвижимости, утилизация отходов и рекультивация территории.

50. Завершение и закрытие инвестиционно-строительных проектов, их особенности в терминальных и девелоперских проектах.

51. Основные направления развития строительства, мировые, отечественные и региональные принципы.

52. Основные направления совершенствования строительного производства, их реализация на региональном уровне.

53. Темы расчетно-графических заданий (РГЗ)

| № п/п | Наименование темы |
|-------|---|
| 1. | 9-этажный односекционный жилой дом |
| 2. | 5-этажный 6-секционный крупнопанельный жилой дом |
| 3. | 16-этажный 4-секционный дом с офисными помещениями |
| 4. | 9-этажный 4-секционный жилой дом с магазином |
| 5. | 3-этажное здание школы |
| 6. | Поликлиника на 800 посетителей |
| 7. | Здание универмага |
| 8. | Кинотеатр на 1200 мест |
| 9. | Дом культуры на 500 мест |
| 10. | 21-этажная гостиница |
| 11. | Универсальный промышленный корпус |
| 12. | Главный корпус завода тяжелых мотоциклов |
| 13. | Цех ремонта судовых механизмов |
| 14. | Производственно-административный корпус завода электрического оборудования |
| 15. | Главный корпус машиностроительного завода |
| 16. | Гидротехнические комплексы различного назначения (морские, речные, озерные) надземные и подземные |

Тесты текущего контрольного (промежуточного) опроса.

Экзаменационный тест по дисциплине

«Организация, планирование и управления в строительстве»

1. Строительное производство – это:

а. система, включающая объекты строительства, ресурсы для их возведения (временные, денежные, материальные, трудовые, энергетические и информационные), ограничения и правила взаимодействия ресурсов для достижения заданного результата – ввода объекта в эксплуатацию;

б. взаимоувязанная система подготовки к строительству, установления и обеспечения общего порядка, очередности и сроков выполнения работ, снабжения всеми видами ресурсов, для обеспечения эффективности и качества строительного комплекса;

в. система, представляющая собой комплекс и взаимосвязь работ, результатом которых является конечная продукция – подготовленные к эксплуатации здания и сооружения вместе с обусловленной территорией, на которой они расположены;

г. совокупность предприятий, организаций и фирм, имеющих разную организационно-правовую основу и выполняющих различные функции при осуществлении главной цели

деятельности – строительства и ввод в эксплуатацию объектов любого назначения по заказам их будущих владельцев.

2. Формирование парка и определение потребности в строительных машинах в ППР производится следующим образом:

а. по нормам выработки машин устанавливаемым соответствующими ведомствами с учетом местных условий строительства;

б. на 1 млн.руб. СМР по видам строительства;

в. по нормам затрат машинного времени в ЕНиР и СНиП;

г. все вышеперечисленное;

д. б, в;

е. а, б.

3. Менеджмент – это:

а. совокупность управляющих идей, действий и ролей, посредством которых выражаются во внешней и внутренней среде взаимные отношения управляющего (менеджера) и исполнителей, побуждая и мотивируя их к успешному достижению поставленных целей и задач;

б. заранее намеченный порядок; последовательность осуществления некоторой программы работ, проведение мероприятий;

в. определенный порядок действий, предписанный набором правил по реализации намеченного плана в рамках организационной структуры.

4. К направлениям децентрализованных заготовок материалов относится:

а. оптовая торговля строительными ресурсами и обращение к строительным торговым биржам;

б. прямые хозяйственные договоры с поставщиками с оплатой по договорной цене;

в. свободное приобретение материальных ресурсов;

г. приобретение материальных ресурсов у заказчиков в соответствии с договорами подряда

д. все вышеперечисленное;

е. а, б, в

ж. а, б

5. Строительный комплекс – это:

а. совокупность предприятий, организаций и фирм, имеющих разную организационно-правовую основу и выполняющих различные функции при осуществлении главной цели деятельности – строительства и ввод в эксплуатацию объектов любого назначения по заказам их будущих владельцев;

б. взаимоувязанная система подготовки к строительству, установления и обеспечения общего порядка, очередности и сроков выполнения работ, снабжения всеми видами ресурсов, для обеспечения эффективности и качества строительного комплекса;

в. система, представляющая собой комплекс и взаимосвязь работ, результатом которых является конечная продукция – подготовленные к эксплуатации здания и сооружения вместе с обустроенной территорией, на которой они расположены;

г. система, включающая объекты строительства, ресурсы для их возведения (временные, денежные, материальные, трудовые, энергетические и информационные), ограничения и

правила взаимодействия ресурсов для достижения заданного результата – ввода объекта в эксплуатацию.

6. Моделью для разработки сводного календарного плана стройки являются:

а. циклограмма объектного потока (ЦОП), локальный сетевой график (ЛСГ);

б. циклограмма специализированного потока (ЦСП), локальный сетевой график (ЛСГ);

в. циклограмма комплексного потока (ЦКП), комплексно-укрупненный сетевой график (КУСГ);

г. циклограмма объектного потока (ЦОП), комплексно-сетевой график (КСГ);

д. циклограмма комплексного потока (ЦКП), локальный сетевой график (ЛСГ).

7. Календарный план (КП) входит в состав следующих документов:

а. проекта организации строительства;

б. проекта производства работ;

в. технологическая карта;

г. карта трудового процесса;

д. все вышеперечисленное;

е. б, в, г;

ж. а, б, в.

8. Этап организационно-технологического планирования включает:

а. рабочее планирование, разработку ПОС, разработку ППР объекта, разработку ППР, ТК на вид работ;

б. разработку ПОС, разработку ППР объекта, разработку ППР, ТК на вид работ;

в. разработку сводного календарного плана стройки, разработку календарного планирования работ на объекте, разработку календарного планирования технологических комплексов работ;

г. предварительное планирование (для подрядных торгов и ТЭО инвестиций), комплексное (общее) планирование, рабочее планирование;

д. комплексное (общее) планирование, разработку сводного календарного плана стройки, разработку календарного планирования работ на объекте.

9. Управление качеством строительной продукции – это:

а. разработка нормативно-технической документации (НТД), устанавливающей показатели качества всех видов работ и регламентирующей требованиями к их производству и приемке;

б. взаимоувязанная система подготовки к строительству, установления и обеспечения общего порядка, очередности и сроков выполнения работ, снабжения всеми видами ресурсов, для обеспечения эффективности и качества строительного комплекса;

в. система, представляющая собой комплекс и взаимосвязь работ, результатом которых является конечная продукция – подготовленные к эксплуатации здания и сооружения вместе с обусловленной территорией, на которой они расположены;

г. установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества строительной продукции на всех стадиях ее создания: проектирования, изготовления строительных материалов и изделий, производства строительно-монтажных работ и эксплуатации готовых зданий и сооружений.

10. Принцип совмещенности работ во времени при составлении КП заключается:

- а. в целесообразной последовательности, взаимной увязке во времени и пространстве производственных процессов;
- б. в сохранении в постоянстве одинакового числа потребляемых ресурсов;
- в. в том, чтобы установить и поддержать необходимый ритм работ в зависимости от объема работ и количества людей;
- г. в отсутствии перерывов внутри и между производственных процессов.

11. Какой подход к формированию моделей календарного графика ориентирован на субподрядных исполнителей:

- а. метод ведущих процессов;
- б. метод технологических комплексов работ;
- в. метод технологических этапов;
- г. метод потоков

12. Очередь строительства может состоять из:

- а. нескольких пусковых комплексов;
- б. нескольких объектов строительства;
- в. нескольких узлов;
- г. все вышеперечисленное;

д. а, в.

13. В зависимости от исходных данных можно выделить следующие подходы к формированию моделей календарного графика:

- а. метод потоков и метод технологических комплексов работ;
- б. метод ведущих процессов и метод технологических этапов;
- в. все вышеперечисленное.

14. Элементы здания, пролеты, объемная масса конструктивного оборудования являются основными факторами, влияющими на модель КП для:

- а. промышленных зданий;
- б. гражданских зданий;
- в. производственных зданий;
- г. все вышеперечисленное.

15. Целью оперативного планирования является:

- а. составление планов на длительный период с учетом всех факторов, которые могут возникнуть во время производства работ;
- б. ввод в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки;
- в. закрытие договора между заказчиком и подрядчиком;
- г. а, в.

16. Приемочный контроль осуществляют:

- а. представители технического надзора заказчика при приемке скрытых работ и законченных конструктивных частей объекта у производителей работ;
- б. ведомственные комиссии при приемке работ нулевого цикла, фундаментов под оборудование и других работ, перечень которых установлен проектом;
- в. рабочие комиссии при предварительной (технической) приемке;
- г. государственные комиссии при окончательной приемке зданий (сооружений) в эксплуатацию;
- д. все вышеперечисленное;

е. б, в, г.

ж. б, в.

17. Единственная функция, обеспечивающая взаимосвязь и повышение эффективности всех других функций управления (формирование управленческих подразделений; обеспечение взаимодействия элементов структуры (отделов, служб и т.д.) решение проблемы связи и взаимоотношений подразделений управления; разработку нормативов, методик, внедрение прогрессивных средств в управлении производством – это:

а. планирование;

б. организация;

в. прогнозирование;

г. оперативное управление;

д. контроль;

е. управление.

18. К показателям относятся следующие значения:

а. объем работ, трудоемкость;

б. срок выполнения работ;

в. сметная стоимость;

г. количество человек, выработка, число смен;

д. уровень механизации;

е. в, г, д.

ж. а, в.

з. а, б, в.

и. а, г, д.

19. Качество строительной продукции (зданий, сооружений) формируется на стадии:

а. разработки нормативной документации и проектирования;

б. разработки концепции, задания на проектирование, согласования, экспертизы, корректировки и утверждения проектной документации;

в. разработки задания на проектирование, разработки проекта или плана эксплуатации, согласования, экспертизы, корректировки и утверждения проектной документации;

г. обоснования ТЭО инвестиций, составления бизнес-плана, разработки задания на проектирование.

20. Транспортные средства выбираются в зависимости от следующих факторов:

а. затрат на транспорт и объем потребления груза;

б. характеристика груза и требования его сохранности, характеристика дорог;

в. расстояние, способа погрузки – разгрузки;

г. все вышеперечисленное;

д. б, в;

е. а, б.

21. Стадия разработки проектной документации и архитектурно-строительного проектирования состоит из:

а. разработки концепции, задания на проектирование, согласования, экспертизы, корректировки и утверждения проектной документации;

б. обоснования ТЭО инвестиций, составления бизнес-плана, разработки задания на проектирование;

в. разработки задания на проектирование, этапа проектирования, согласования, экспертизы, корректировки и утверждения проектной документации;

г. разработки задания на проектирование, разработки проекта или плана эксплуатации, согласования, экспертизы, корректировки и утверждения проектной документации.

22. Материально-техническое обеспечение это:

а. форма распределения средств производства на основе организации связей и договоров между поставщиками и потребителями непосредственно, либо опосредованно;

б. комплекс предприятий и хозяйств строительных организаций и объединений, а также предприятий и хозяйств отраслей промышленности и транспорта, обслуживающие строительство материальными ресурсами, транспортом и строительными машинами, энергетическими ресурсами, а также профессиональными кадрами;

в. система, включающая объекты строительства, ресурсы для их возведения (временные, денежные, материальные, трудовые, энергетические и информационные), ограничения и правила взаимодействия ресурсов.

23. Организационно-технологические решения включают:

а. производственно-технологические решения;

б. контрольно-исполнительные решения;

в. территориально-организационные решения;

г. планово-организационные решения;

д. все вышеперечисленное;

е. а, в, г;

ж. а, б, в.

24. Показателем, определяющимся, как отношение трудоемкости механизированных работ к общей трудоемкости являются:

а. величина поставки машин;

б. уровень механизации работ;

в. механовооруженность труда;

г. энерговооруженность труда;

д. коэффициент использования парка строительных машин во времени;

е. коэффициент сменности работы машин.

25. Объектом строительства являются:

а. совокупность зданий и сооружений промышленного или гражданского назначения, строительство которых осуществляется по единой проектно-сметной документации;

б. совокупность объектов или их частей, составляющих часть предприятия или его очереди и обеспечивающие выпуск продукции, предусмотренной проектом;

в. отдельное здание или сооружение со всеми относящимися к нему инженерными сетями, оборудованием, инвентарем, а также эстакадами, на строительство которых составляется объектная смета;

г. совокупность объектов или их частей в составе стройки, которые обеспечивают выпуск готовой продукции. Определение структуры работ и исполнителей или услуг, предусмотренных для всего комплекса

**Содержание методических рекомендаций, определяющих процедуры оценивания
результатов освоения дисциплины
«Организация, планирование и управление в строительстве»**

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценка освоения учебной дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в следующих формах: *устного опроса УО-1; самостоятельно подготовленного сообщения (доклада) УО-2; тестов ПР-1; КЗ-1,2,3 контрольных заданий*

Оценивание фактических результатов обучения студентов осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Посещаемость всех видов занятий фиксируется в журнале посещения занятий.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В соответствии с рабочим учебным планом видом промежуточной аттестации студентов в процессе изучения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» является экзамен (9 семестр). Экзамен проводится в виде устного собеседования в форме ответов на вопросы, поставленные преподавателем и зачета в 10 семестре.

**Перечень оценочных средств по дисциплине
«Организация, планирование и управление в строительстве»**

| № п/п | Код ОС | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|--------------|---------------|---|---|--|
| 1 | УО-1 | Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 2 | УО-2 | Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской темы | Темы докладов, сообщений |

| | | | | |
|---|------------------|--------|--|------------------------------|
| 3 | ПР-1 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося | Фонд тестовых заданий |
| 4 | ПР-3 КЗ-1,2,3 | задачи | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы | Задания для решения к задачи |

Примечания: Тестовые по разделам дисциплины и задачи по дисциплине хранятся в методическом фонде кафедры ТиОС

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене
по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве»**

| Баллы (рейтинговой оценки) | Оценка зачета/ экзамена (стандартная) | Требования к сформированным компетенциям |
|----------------------------------|--|--|
| 85-100 | <i>«отлично»</i> | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. |
| 85-76 | <i>«хорошо»</i> | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. |
| 61-75 | <i>«удовл»</i> | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. |

Методы активного обучения

В рамках, заданных в ОП видов учебной работы, достижение поставленных целей и задач предполагается следующими интерактивными методами и технологиями:

- проблемно-установочные, визуализированные лекции с их компьютерной поддержкой и использованием раздаточного материала;
- самостоятельная проработка студентом материала аудиторных занятий с привлечением источников учебно-методического и информационно-технологического обеспечения, рекомендованных в РПУД;
- подготовка к контрольным опросам, контрольным заданиям, тестированию, консультациям;
- анализ конкретных ситуаций, решение кейс-задач, проведение деловых игр, разбор типовых методик деятельности, стандартизированных алгоритмов подготовки и принятия решений, методических примеров экономических расчетов на практических занятиях;
- встречи с преподавателями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов в рамках СРС по дисциплине в сочетании с общими мероприятиями Инженерной школы и ее строительного кластера.