МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
СТИ НИТУ «МИСИС»

Рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
СТИ НИТУ «МИСИС»
от « 20 » июня 2023г.
протокол № 5

Рабочая программа дисциплины

Организация, планирование и управление в строительстве

Закреплена за кафедрой **Строительства и эксплуатации горно-металлургических комплексов**

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Профиль Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Формы контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен 8
аудиторные занятия	51	курсовая работа 8
самостоятельная работа	93	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Контактная работа	*51*	*51*	*51*	*51*
Сам. работа	93	93	93	93
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого:	*180*	*180*	*180*	*180*

Год набора 2020 г.

В редакции 2023 г.

Программу составил(и):
Заведующий кафедрой, кандидат экономических наук, доцент
Чуев Сергей Викторович
Должность, уч.ст., уч.зв ФИО полностью *подпись*

Рабочая программа дисциплины Организация, планирование и управление в строительстве
наименование

Разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСИС»:
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ от 05.03.2020г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана 2023 года набора:
08.03.01 Строительство,
Профиль: Промышленное и гражданское строительство, утвержденного Ученым советом СТИ НИТУ «МИСИС» 20.06.2023г., протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Строительства и эксплуатации горно-металлургических комплексов
наименование кафедры

Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 5

Зав. кафедрой СЭГМК С.В. Чуев
аббревиатура наименования кафедры *подпись* *И.О. Фамилия*

«26 » мая 2023 г.

Руководитель ОПОП ВО
заведующий кафедрой, к.э.н., доцент С.В. Чуев
должность, уч.ст., уч.зв. *подпись* *И.О. Фамилия*

«26 » мая 2023 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Целью изучения дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов - организаторов строительного производства, знающих теоретические основы организации и планирования строительного производства и умеющих их использовать в практической деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- получение знаний для выбора эффективных проектных, плановых и производственных решений;
- понимание механизмов регулирования экономики в отрасли и в строительных организациях;
- показ на примерах основных приемов и методов разработки документации по экономическому направлению деятельности участников строительства;
- получить практические навыки проведения контроля, учета и экономического анализа с целью выявления резервов и эффективного использования ресурсов организаций.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Социология
2.1.2	Архитектура гражданских зданий
2.1.3	Архитектура промышленных зданий
2.1.4	Строительные материалы
2.1.5	Технологические процессы в строительстве
2.1.6	Основы технологии возведения зданий
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Производственная практика (преддипломная)

3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики		
Знать:	ОПК-7-З1	Знать принципы системы менеджмента качества;
Уметь:	ОПК-7-У1	Уметь использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики;
Владеть:	ОПК-7-В1	Владеть навыками и принципами управления качеством в строительной отрасли.
ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями		
Знать:	ОПК-9-З1	Знать задачи и этапы подготовки строительного производства;
Уметь:	ОПК-9-У1	Уметь организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;
Владеть:	ОПК-9-В1	Владеть навыками и принципами организации, управления и планирования в строительной отрасли.
ПК-2: Способен участвовать в технологической подготовке производства и в строительстве зданий и сооружений, осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий и сооружений, вести документооборот по методикам контроля качества технологических процессов, осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности, а так же разрабатывать оперативные планы работы подразделений, вести анализ и учёт затрат по результатам производственной деятельности		
Знать:	ПК-2-З1	Знать организационные формы и структуру управления строительным комплексом, должностные обязанности линейных ИТР, организацию проектирования и изысканий;
Уметь:	ПК-2-У1	Уметь участвовать в технологической подготовке производства и в строительстве зданий и сооружений, осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий и сооружений, вести документооборот по методам контроля качества технологических процессов, осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности, а также разрабатывать оперативные планы работы подразделений, вести анализ и учет затрат по результатам производственной деятельности.
Владеть:	ПК-2-В1	Владеть общими принципами планирования деятельности строительных организаций и их подразделений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр**	**Количество часов**	**Компетенции**	**Литература и электронные ресурсы**	**Примечание**
1	**Раздел 1** Сущность организации, управления и планирования в строительстве					
1.1	Введение. Задачи и содержание дисциплины. Целостный подход к организации строительства. Сущность управления. Государственное и муниципальное управление строительной деятельностью. Методологические основы управления. Продукция строительного производства. Организационные структуры в строительстве. Понятие о системе строительных организаций. /Лек/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.2	Освоение теоретического материала по коду занятия 1.1. Первичный поиск информации в среде Интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки домашнего задания: чтение и конспектирование учебной и научной литературы по теме «Способы строительства. Производственные подразделения, органы управления и их функции. Принципы, методы, функции и стиль управления». /Ср/	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.3	Уяснение целостного задания. Составление пускового комплекса Определение объемов работ по наружным сетям и благоустройству. Определение нормативной продолжительности и задела по пусковому комплексу задания в соответствии со СНиП. /Пр/	8	3	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.4	Организация проектирования и инженерных изысканий в строительстве. Основы поточной организации строительства. Техника, технология управления и состав процесса управления. Управленческие решения. Информационное обеспечение управления строительством. Организация и управление делопроизводством. Планирование производственно-экономической деятельности строительно-монтажных организаций. /Лек/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.5	Освоение теоретического материала по коду занятия 1.3-1.4.	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1,	Л 1.1 Л 1.2	

	Первичный поиск информации в среде Интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки домашнего задания: чтение и конспектирование учебной и научной литературы по теме «Оперативное планирование и управление в строительстве». /Ср/			ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.6	Определение организационных структур участников строительства. Определение структур подразделений, привлекаемых генподрядной строительной организацией для участия в строительстве объектов и комплектации ресурсами. Составление перечня реальных предприятий, имеющихся в г. Старый Оскол, которые можно привлечь для строительства объекта по заданию. /Пр/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.7	Подготовка строительного производства и моделирование в строительстве. Классификация моделей. Организация календарного планирования строительства отдельных зданий и комплекса зданий и сооружений. /Лек/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.8	Освоение теоретического материала по коду занятия 1.1-1.7. Первичный поиск информации в среде Интернет и в литературных источниках материалов для подготовки к контрольному тестированию по разделу 1. /Ср/	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.9	Определение схем развития потоков Определение структур комплексного, объектного, специализированного и частного потоков. Расчет параметров потоков. /Пр/	8	4	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
1.10	Контрольное тестирование по разделу1 /Ср/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2	
2	**Раздел 2** Разработка строительных генеральных планов, календарных и сетевых графиков. Планирование технологической последовательности выполнения работ.	8				

2.1	Календарные и сетевые графики строительства отдельных объектов и комплексов. /Лек/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.3	
2.2	Построение календарных и сетевых графиков по строительству отдельных объектов и комплексов. /Ср/	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.3	
2.3	Методика построения и расчета параметров сетевого графика. Построение и расчет линейных календарных планов /Пр/	8	8	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.3	
2.4	Общие принципы проектирования стройгенпланов. /Лек/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
2.5	Освоение теоретического материала по коду занятия 2.1-2.4. Первичный поиск информации в среде Интернет и в литературных источниках материалов для подготовки домашнего задания: чтение и конспектирование учебной и научной литературы по теме «Общие принципы проектирования стройгенпланов» /Ср/	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
2.6	Размещение монтажных кранов и подъемников. Временные дороги и приобъектные склады. /Лек/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
2.7	Освоение теоретического материала по коду занятия 2.1-2.6. Первичный поиск информации в среде Интернет и в литературных источниках материалов для подготовки к контрольному тестированию по разделу 2. /Ср/	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
2.8	Рассмотрение вариантов размещения грузоподъемных	8	7	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1,	Л 1.3 Л 1.4	

	механизмов, складских помещений, площадок, временных сетей и дорог для различных объектов /Пр/			ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 2.1	
2.9	Контрольное тестирование по разделу 2 /Ср/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
3	**Раздел 3** Обеспечение строительства инженерной инфраструктурой. Приемка законченных строительством объектов.	8				
3.1	Временные здания на строительных площадках. /Лек/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
3.2	Освоение теоретического материала по коду занятия 3.1. Первичный поиск информации в среде Интернет и в литературных источниках материалов для подготовки домашнего задания: чтение и конспектирование учебной и научной литературы по теме «Временное электроснабжение и освещение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация на строительной площадке». /Ср/	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
3.3	Расчет площадей складов, бытовых помещений, сетей. Определение потребности в инфраструктуре при строительстве крупных промышленных предприятий и градостроительных комплексов /Пр/	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
3.4	Основные положения, комплексное обеспечение, проектирование производственно-технологической комплектации. /Лек/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
3.5	Освоение теоретического материала по коду занятия 3.3-3.4. Первичный поиск информации в среде Интернет и в литературных источниках материалов для	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1,	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	

	подготовки домашнего задания: чтение и конспектирование учебной и научной литературы по теме «Организация и эксплуатация парка строительных машин и автотранспорта». /Ср/			ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1		
3.6	Определение мощности предприятий материально-технической базы и их размещение. Разработка заявочной и учетной документации и построение графиков поставки материалов, работы механизмов и транспорта. /Пр/	8	3	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
3.7	Планирование работы строительных организаций. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. /Лек/	8	1	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
3.8	Освоение теоретического материала по коду занятия 3.1-2.7. Первичный поиск информации в среде Интернет и в литературных источниках материалов для подготовки к контрольному тестированию по разделу 3 /Ср/	8	5	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
3.9	Примеры внедренных рационализаторских предложений на строительстве металлургических комбинатов. Рассмотрение вариантов возможных рационализаторских предложений /Пр/	8	2	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1	
4	Выполнение курсовой работы /Ср/	8	44	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2 Л 2.3	
5	Часы на контроль /Контроль/	8	36	ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-З1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 1.3 Л 1.4 Л 2.1 Л 2.2 Л 2.3	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену (зачёту с оценкой)

Вопросы для самостоятельной подготовки обучающегося (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1):

1) Перечислите участников строительства? (ОПК-9-З1)
2) Назовите функции генерального подрядчика? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)

3) Какие субподрядные организации Вы знаете? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
4) Как классифицируются фирмы? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
5) Какие формы могут принимать объединения предпринимателей? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
6) Проектно-строительные объединения. В чем их особенность? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
7) Какие способы строительства Вы знаете? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
8) Перечислите права и обязанности административно-управленческого персонала треста? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
9) Каковы функции линейного персонала? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
10) Какие Вы знаете производственные подразделения, их структура и взаимоотношения? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
11) Перечислите проектные организации, которые могут участвовать в проектировании? Какова организация проектирования? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
12) Кто отвечает за проект в целом в проектном институте? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
13) Назовите стадии проектирования? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
14) Каким документом регламентируется проектирование и перечислите разделы проектов? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
15) Каким документом регламентируются инженерные изыскания, какие виды изысканий Вы знаете и для чего они предназначены? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
16) Кто утверждает проект и что необходимо сделать до его утверждения? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
17) Для чего составляются пусковые комплексы и очереди строительства? Что такое титульный список стройки? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
18) В каком документе регламентируются вопросы по организации строительства? Назовите основные разделы и приложения этого документа? (УК-2-З1, ОПК-7-З1, ОПК-9-З1)
19) Кто заказывает и разрабатывает ПОС? Назовите его содержание? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
20) Назначение и содержание ППР, виды ППР? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
21) Для чего разрабатывается ПОР? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
22) Какие факторы влияют на производительность труда? Расскажите о формах организации рабочих коллективов? (ПК-2-З1)
23) Назовите достоинства и недостатки последовательного, параллельного и поточного методов строительства? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
24) Назовите работы подготовительного периода генподрядчика? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
25) Как классифицируются потоки по характеру временного развития и по продолжительности? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
26) Какие Вы знаете направления развития потоков? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
27) Назовите параметры потока? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
28) Назовите работы заказчика в подготовительный период строительства? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
29) Как классифицируются потоки в зависимости от вида конечной продукции (уровни потока)? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
30) Какие виды календарных планов Вы знаете? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
31) Перечислите основные положения календарного планирования? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
32) Какими исходными данными и нормативами пользуются для разработки календарных планов? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
33) В чем особенность графиков монтажа «с колес»? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
34) Какие методы строительства промышленных зданий? В чем особенность календарного планирования промышленных зданий? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
35) Как выглядят графики ресурсов и для чего они используются? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
36) Расскажите о нормах продолжительности строительства и заделе? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
37) Каковы технико-экономические показатели оценки календарных планов? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
38) Назовите элементы и основные понятия сетевого графика? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
39) Перечислите основные правила построения сетевого графика? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
40) Как рассчитываются сетевые графики? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
41) Как выглядит сетевой график в масштабе времени, каковы его преимущества по сравнению с обычным? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
42) Из каких подразделений состоят производственно-комплектовочные базы? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
43) Состав, содержание и порядок разработки стройгенплана? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
44) Какие виды стройгенпланов бывают? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
45) Как размещаются монтажные краны и подъемники на стройгенплане? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
46) Как определяется продольная привязка путей башенного крана? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
47) Какие существуют зоны влияния у кранов и как они определяются? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
48) Как располагаются построечные дороги в плане, каковы их параметры? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
49) Как классифицируются склады на строительстве? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
50) Как рассчитываются склады? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
51) Перечислите возможные временные здания и сооружения на строительной площадке? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
52) Расскажите об электроснабжении и освещении строительной площадке? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
53) Как рассчитывается потребность в воде для временных нужд? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
54) Перечислите виды предприятий, производящих материально-техническую продукцию? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)

55) Как организуется производственно-технологическая комплектация в трестах и ДСК? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
56) Расскажите об основных понятиях изобретательства, рационализации и научных открытий? (ОПК-7-З1, ПК-2-З1)
57) Что такое технологический комплект и как он формируется? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
58) Как организовывается эксплуатация строительных машин? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
59) Как организовывается эксплуатация транспорта? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
60) Перечислите принципы, функции и методы управления? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
61) Какова структура менеджмента в строительных организациях - трест, управление, участок? (ПК-2-З1)
62) Перечислите средства оргтехники применяемые в управлении? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
63) Назовите виды и систему планов? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
64) Как определяется производственная мощность строительной организации? (ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
65) Какие разделы содержит стройфинплан строительной организации? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
66) Как производится оперативное планирование в строительных организациях? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
67) Как осуществляется оперативное управление и контроллинг? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
68) Что такое диспетчеризация в строительстве? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
69) Какова система управления качеством в строительстве? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)
70) Каковы особенности организации и планирования при реконструкции и техническом перевооружении? (ОПК-7-З1, ОПК-9-З1, ПК-2-З1)

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине

По дисциплине предусмотрено выполнение курсовой работы «Разработка проекта производства работ» (ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-У1, ПК-2-В1) в составе:

- стройгенплан (чертеж на 1 листе формата А1);
- календарный график (чертеж на 1 листе формата А1);
- пояснительная записка (15-30 стр.)

Примеры тем курсовой работы «Разработка проекта производства работ»:

- Жилые здания (Жилой блок 12-этажный; 4-х этажное общежитие для молодых семей; Многоэтажный монолитный жилой дом; Общежитие для студентов и аспирантов; Энергоэффективный жилой дом из деревянных конструкций и т.д.) (ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-У1, ПК-2-В1)
- Школы и детские сады (Школа на 33 класса (1266 учащихся); Детский сад на 250 мест и т.д.) (ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-У1, ПК-2-В1)
- Общественные здания (Офисное здание; Плавательный бассейн; Молодежный клуб; Дом культуры; Зал заседания парламента; Административно-бытовой корпус; Автовокзал вместимостью 200 человек; Торговый центр и т.д.) (ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-У1, ПК-2-В1)
- Промышленные объекты (Завод по переработке рыбных полуфабрикатов; Корпус ремонтно-механического завода; Силосно-сушильное отделение; Цех по производству молокопродуктов; Цех древесно-стружечных плит на действующем предприятии и т.д.) (ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-У1, ПК-2-В1)
- Любая тема выбранная обучающимся, после согласования с преподавателем. (ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ОПК-9-У1, ОПК-9-В1, ПК-2-У1, ПК-2-В1).

Пример типового теста к разделу 1.

Укажите правильный ответ.

1 Основоположник науки об организации - науки тектологии:
а) Генри Форд;
б) Фредерик Тейлор;
в) Александр Богданов;
г) Ричард Аркрайт.

2 Создатель «фабричного кодекса»:
а) Генри Форд;
б) Фредерик Тейлор;
в) Александр Богданов;
г) Ричард Аркрайт.

2. Создатель «фабричного кодекса»:
а) Генри Форд;
б) Фредерик Тейлор;
в) Александр Богданов;
г) Ричард Аркрайт.

3. В основу его теории организации легли следующие положения: разделение процесса подготовки к выполнению производственных операций и их непосредственное исполнение; разложение на операции трудовых процессов и закрепление одной повторяющейся операции за каждым рабочим; проведение хронометража времени исполнения операций и работ с целью определения и исключения из процесса ненужной работы; создание системы учета и контроля за ходом производственного процесса:
а) Генри Форд;

б) Фредерик Тейлор;
в) Александр Богданов;
г) Ричард Аркрайт.

4. Новым строительством считается:
а) возведение вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений;
б) строительство дополнительных производств на ранее созданном предприятии;
в) переустройство существующих объектов, связанное с изменениями основных технико-экономических показателей;
г) комплекс мероприятий по модернизации и замене устаревшего и физически изношенного оборудования более новым,
5. Реконструкцией действующих предприятий считается:
а) возведение вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений;
б) строительство дополнительных производств на ранее созданном предприятии;
в) переустройство существующих объектов, связанное с изменениями основных технико-экономических показателей;
г) комплекс мероприятий по модернизации и замене устаревшего и физически изношенного оборудования более новым.
6. Техническим перевооружением считается:
а) возведение вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений;
б) строительство дополнительных производств на ранее созданном предприятии;
в) переустройство существующих объектов, связанное с изменениями основных технико-экономических показателей;
г) комплекс мероприятий по модернизации и замене устаревшего и физически изношенного оборудования более новым.
7. Объект капитального строительства - это:
а) здание, сооружение;
б) здание, сооружение, объекты, строительство которых еще не завершено;
в) временные постройки;
г) киоски, навесы.
8. Юридическое или физическое лицо, осуществляющее долгосрочное вложение капитала в проект, предприятие или экономику с целью извлечения прибыли на вложенный капитал, также может являться застройщиком:
а) инвестор;
б) девелопер;
в) застройщик;
г) заказчик.
9. Юридическое или физическое лицо, вкладывающее капитал в развитие или освоение территорий, развития инфраструктуру с целью последующей продажи застроенных и незастроенных участков:
а) инвестор;
б) девелопер;
в) застройщик;
г) заказчик.
10. Юридическое или физическое лицо, заявившее о намерении осуществлять строительство определенного объекта и получившее на это разрешение:
а) инвестор;
б) девелопер;
в) застройщик;
г) заказчик.
11. Юридическое или физическое лицо, которое заключило подрядный или государственный контракт на строительство объекта недвижимости, размещает заказы на строительство этого объекта, финансирует и контролирует в период производства работ, осуществляет приемку законченных строительством объектов:
а) инвестор;
б) девелопер;
в) застройщик;
г) заказчик.
12. Юридическое или физическое лицо, осуществляющее комплекс работ по строительству объектов. Должен иметь лицензии на все виды работ, где это предусмотрено законом:
а) пользователь;
б) эксплуатирующая организация;
в) проектировщик;
г) подрядчик.
13. Юридическое или физическое лицо, которое разрабатывает по договору с заказчиком проектную и сметную документацию на объект строительства, реконструкции или технического перевооружения:
а) пользователь;
б) эксплуатирующая организация;
в) проектировщик;
г) подрядчик.
14. Юридическое или физическое лицо, осуществляющее техническую эксплуатацию объекта на правах собственника или по поручению собственника:
а) пользователь;
б) эксплуатирующая организация;

в) проектировщик;
г) подрядчик.
15. Юридическое или физическое лицо, которое использует объект недвижимости на правах собственника или получившее право пользования от собственника объекта:
а) пользователь;
б) эксплуатирующая организация;
в) проектировщик;
г) подрядчик.
16. В соответствии с действующим законодательством к функциям застройщика не относится:
а) выдача разрешений на строительство;
б) проведение госстройнадзора за строительством;
в) извещение о начале работ на стройплощадке органов государственного контроля,
которым подконтролен данный объект;
г) обеспечение безопасности работ на строительной площадке.
17. В соответствии с действующим законодательством к функциям застройщика не относится:
а) принятие решений о начале, приостановке, консервации, прекращении строительства;
б) обеспечение строительства проектной документацией, прошедшей экспертизу и
утвержденной в установленном порядке;
в) получение разрешения на строительство;
г) выдача разрешения на строительство.
18. В соответствии с действующим законодательством к функциям застройщика относится:
а) получение права ограниченного пользования соседними земельными участками на время строительства;
б) выдача разрешения на строительство;
в) выдача разрешения на отвод земельного участка под строительство;
г) разработка технических регламентов.
19. В соответствии с действующим законодательством к функциям застройщика не относится:
а) принятие решений о начале, приостановке, консервации, прекращении строительства;
б) обеспечение строительства проектной документацией, прошедшей экспертизу и утвержденной в установленном порядке;
в) получение разрешения на строительство;
г) выдача разрешения на строительство.
20. В соответствии с действующим законодательством к функциям застройщика относится:
а) получение права ограниченного пользования соседними земельными участками на время строительства;
б) выдача разрешения на строительство;
в) выдача разрешения на отвод земельного участка под строительство;
г) разработка технических регламентов.

Пример типового теста к разделу 2.

Укажите правильный ответ.
1. К работам внеплощадочной технической подготовки относят:
а) создание производственной базы для обеспечения строительства песком, гравием, щебнем; б) сдача-приемка от заказчика геодезической сетки реперов и первоочередные геодезические работы по разбивке главных осей и красных линий для прокладки инженерных
сетей;
в) устройство части постоянных и временных внутриплощадочных сетей энерго-, водо-, тепло- и газоснабжения для их временного использования в период строительства;
г) бурение артезианских скважин или строительство водозаборных сооружений.
2. К работам внеплощадочной технической подготовки относят:
а) вертикальная планировка грунта на строительной площадке;
б) строительство автомобильных и железнодорожных подъездных дорог и путей, углубление русел рек для использования их как транспортной сети;
в) строительство или установка мобильных энергоустановок и котельных;
г) организация приобъектных складских площадок.
3. К работам внутриплощадочной технической подготовки относят:
а) создание производственной базы для обеспечения строительства песком, гравием, щебнем;
б) сдача-приемка от заказчика геодезической сетки реперов и первоочередные геодезические работы по разбивке главных осей и красных линий для прокладки инженерных сетей;
в) устройство части постоянных и временных внутриплощадочных сетей энерго-, водо-, тепло- и газоснабжения для их временного использования в период строительства;
г) бурение артезианских скважин или строительство водозаборных сооружений.
4. К работам внутриплощадочной технической подготовки относят:
а) вертикальная планировка грунта на строительной площадке;
б) строительство автомобильных и железнодорожных подъездных дорог и путей, углубление русел рек для использования их как транспортной сети;
в) строительство или установка мобильных энергоустановок и котельных;
г), организация приобъектных складских площадок.
5. К работам внутриплощадочной технической подготовки относят:
а) строительство подсоединяющих линий электропередач, сетей для получения пара, газа, либо строительство собственные подстанции;

б) закладка карьеров, строительство цехов и установок;
в) устройство временных складских помещений и навесов для складирования и хранения строительных изделий и материалов открытого и закрытого хранения;
г), строительство причалов для судов.
6. К работам внеплощадочной технической подготовки относят:
а) работы по устройству ограждения и электроосвещения строительной площадки;
б) проведение при необходимости работ по отводу вод со строительной площадки путем устройства дренажных каналов;
в) установка противопожарного оборудования строительной площадки;
г) строительство причалов для судов.
7. Обеспечение строительства проектно-сметной документацией - это элемент:
а) организационно-технической подготовки к строительству;
б) технической подготовки строительного производства;
в) технологической подготовка строительного производства;
г) организационно-технологическая подготовки к строительству.
8. Отвод в натуре земельного участка или трассы под строительство - это элемент:
а) организационно-технической подготовки к строительству;
б) технической подготовки строительного производства;
в) технологической подготовка строительного производства;
г) организационно-технологическая подготовіш к строительству.
9. Освобождение территории застройки от лесонасаждений, снос существующих строений и коммуникаций - это элемент:
а) организационно-технической подготовки к строительству;
б) технической подготовки строительного производства;
в) технологической подготовка строительного производства;
г) организационно-технологическая подготовки к строительству.
10. Внеплощадочная и внутриплощадочная подготовка - это элемент:
а) организационно-технической подготовки к строительству;
б) технической подготовки строительного производства;
в) технологической подготовка строительного производства;
г) организационно-технологическая подготовки к строительству.
11. Составление карт трудовых процессов строительного производства - это элемент:
а) организационно-технической подготовки к строительству;
б) технической подготовки строительного производства;
в) технологической подготовка строительного производства;
г) организационно-технологическая подготовки к строительству.
12. Составление технологических карт на выполнение комплексов работ - это элемент:
а) организационно-технической подготовки к строительству;
б) технической подготовки строительного производства;
в) технологической подготовка строительного производства;
г) организационно-технологическая подготовки к строительству.

Пример типового теста к разделу 3
Укажите правильный ответ.
1. Проект организации строительства является частью:
а) проекта производства работ;
б) технологической карты;
в) стройгенплана;
г) проекта на строительство объекта.
2. Исходными материалами для составления проекта организации строительства служат:
а) рабочий проект здания (сооружения);
б) результаты топографических, геологических и гидрологических изысканий;
в) сведения о заказчике;
г) разрешение на строительство.
3. сходными материалами для составления проекта организации строительства служат:
а) данные об источниках и порядке обеспечения строительства водой, электроэнергией, паром;
б) данные о мощности общестроительных и специализированных строительных организаций;
в) календарный план строительства;
г) сводка затрат.
4. Варианты проектов организации строительства сравнивают с показателями:
а) сроков строительства;
б) себестоимости строительно-монтажных работ;
в) материалоемкости;
г) энергоемкости.
5. Проект организации строительства является частью:
а) проекта производства работ;

б) технологической карты;
в) стройгенплана;
г) проекта на строительство объекта.
6. Исходными материалами для составления проекта организации строительства служат:
а) рабочий проект здания (сооружения);
б) результаты топографических, геологических и гидрологических изысканий;
в) сведения о заказчике;
г) разрешение на строительство.
7. Исходными материалами для составления проекта организации строительства служат:
а) данные об источниках и порядке обеспечения строительства водой, электроэнергией, паром;
б) данные о мощности общестроительных и специализированных: строительных организаций;
в) календарный план строительства;
г) сводка затрат.
8. Варианты проектов организации строительства сравнивают с показателями:
а) сроков строительства;
б) себестоимости строительно-монтажных работ;
в) материалоемкости;
г) энергоемкости.
9. Проект организации строительства является частью:
а) проекта производства работ;
б) технологической карты;
в) стройгенплана;
г) проекта на строительство объекта.
10. Исходными материалами для составления проекта организации строительства служат:
а) рабочий проект здания (сооружения);
б) результаты топографических, геологических и гидрологических изысканий;
в) сведения о заказчике;
г) разрешение на строительство.
11. Исходными материалами для составления проекта организации строительства служат:
а) данные об источниках и порядке обеспечения строительства водой, электроэнергией, паром;
б) данные о мощности общестроительных и специализированных строительных организаций;
в) календарный план строительства;
г) сводка затрат.

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Экзаменационный билет включает в себя четыре теоретических вопроса из установленного перечня вопросов, приведённых в 5.1. Билеты хранятся на кафедре и утверждены её заведующим.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины

По дисциплине предусмотрены: курсовая работа и экзамен.
Обучающийся допускается к экзамену после выполнения и защиты курсовой работы.

Шкала оценивания знаний обучающегося по курсовой работе:
Оценка «отлично» - обучающийся предоставил курсовую работу по ранее согласованной теме и в указанном объеме. При защите курсовой работы показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала. Чертежи выполнены технически грамотно и без помарок.
Оценка «хорошо» - обучающийся предоставил курсовую работу по ранее согласованной теме и в указанном объеме. При защите курсовой работы показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал. Чертежи выполнены технически грамотно с допущенными помарками и ошибками.
Оценка «удовлетворительно» - обучающийся предоставил курсовую работу по ранее согласованной теме и в указанном объеме. При защите курсовой работы показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике. Чертежи выполнены технически грамотно с большим количеством ошибок.
Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся предоставил курсовую работу по ранее согласованной теме и в указанном объеме. При защите курсовой работы допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы. Чертежи выполнены технически не грамотно с большим количеством ошибок.
Оценка «не явка» – обучающийся на защиту курсовой работы не явился.

Шкала оценивания знаний обучающегося на экзамене:
Оценка «отлично» - обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы,

уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу.
Оценка «хорошо» - обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал.
Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;
Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.
Оценка «не явка» – обучающийся на экзамен не явился.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 1.1	В.П. Мельников, Н.Л. Маренков, А.Г. Схиртладзе [и др.].	Основы управления организациями: учебное пособие	Библиотека СТИ НИТУ «МИСИС»	Старый Оскол: ООО "ТНТ", 2008.
Л 1.2	В.А. Заренков.	Управление проектами: учебное пособие - 2-е изд.	Библиотека СТИ НИТУ «МИСИС»	М.: АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006
Л 1.3	Е.М. Кудрявцев.	Организация планирование и управление предприятием: учебник для вузов	Библиотека СТИ НИТУ «МИСИС»	М.: Издательство АСВ, 2011
Л 1.4	Под ред. д.т.н. проф. Цая Т. Н., д.э.н. проф. Грабовского П. Г.	Организация строительного производства: учебник для вузов	Библиотека СТИ НИТУ «МИСИС»	М.: АСВ, 1999.

6.1.2 Дополнительная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 2.1	Л.Г. Дикман.	Организация строительного производства: учебник для студ. вузов - 4-е изд., перераб. и доп.	Библиотека СТИ НИТУ «МИСИС»	М.: Изд-во АСВ, 2003
Л 2.2	Ред. колл. В.М. Васильев, В.В. Исаев, Ю.П. Панибратов.	Организация и управление в строительстве: основные понятия и термины	Библиотека СТИ НИТУ «МИСИС»	М.; СПб.: АСВ, 1998
Л 2.3	Под ред. д-ра эконом. н. проф. М.Л. Разу.	Управление проектом. Основы проектного управления: учебник - 2-е изд., стереотип.	Библиотека СТИ НИТУ «МИСИС»	М.: КНОРУС, 2007.

6.1.3 Методические разработки

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э 1	СНиП 12-01-2004 Организация строительства (Зарегистрирован Росстандартом в качестве СП 48.13330.2010). http://docs.cntd.ru/document/1200036460/. Открытый доступ. https://nostroy.ru/nostroy_archive/nostroy/445870605-SP%2048.13330.pdf. Открытый доступ.

6.3. Перечень программного обеспечения

П 1	Microsoft Windows
П 2	Microsoft Office
П 3	7- Zip
П 4	Google Chrome

П 5	Microsoft Teams
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
7.1	*Учебная аудитория (мультимедийная)* Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: - комплект мебели для преподавателя, - комплект мебели для обучающихся, - доска аудиторная, - компьютер, - комплект информационных стендов по проектированию зданий и сооружений; - мультимедиа-проектор, - экран, - телевизор.
7.2	Аудитория №305 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: - комплект мебели для преподавателя, - комплект мебели для обучающихся на 30 посадочных мест, - компьютер – 10шт, - колонки, - веб-камера, - мультимедиа-проектор, - экран. Читальный зал НТБ СТИ НИТУ «МИСИС» Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: - комплект мебели для обучающихся на 44 посадочных места - моноблок – 10 шт, - компьютер. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям.

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины.

Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы и, во-вторых, подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к экзамену и выполнение курсового проекта.

В процессе подготовки к экзамену и выполнению курсового проектирования, обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к экзамену и выполнению курсового проектирования - это повторение всего материала

учебной дисциплины. В дни подготовки к экзамену и выполнения курсового проектирования необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к экзамену и выполнению курсового проектирования старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к экзамену и выполнению курсового проектирования целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на экзамен и защиту курсового проекта и содержащихся в данной программе.