

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор А.Б. Пономарев

Проректор по образовательной
деятельности
доцент Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль):	Проектирование строительства и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения:	очная
Составитель:	доцент Калошина С.В.

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Специальные методы планирования и организации строительства на урбанизированных территориях» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказом Минобрнауки России № 482 «31» мая 2017 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» направленность (профиль) «Проектирование строительства и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения».

Составитель _____ к.т.н., доцент Калошина С.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства *от 19.01.2023 г.*, протокол № 8.

Заведующий кафедрой _____ профессор, д.т.н. Пономарев А.Б.
ПГС

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Специальные методы планирования и организации строительства на урбанизированных территориях»: подготовка студентов к решению задач организации и управления в строительстве: приобретение ими опыта организационно-технологического проектирования строительства на стадии разработки ПОС и ППР, приобретению, расширению и углублению навыков принятия технологически и экономически обоснованных решений по организации строительного производства, формирования знаний и навыков в области планирования строительства.

Основные задачи дисциплины:

- изучение особенностей строительной отрасли, основных понятий и состава строительных работ;
- изучение проектной документации по организации строительства, ее особенностей и специфики;
- изучение мероприятий, направленных на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающих достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства;
- формирование умений выполнять инженерные расчеты, связанные с проектированием строительного генерального плана;
- формирование навыков обоснования выбора варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и *соблюдений требований охраны труда*

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПОП ВО

Дисциплина «Специальные методы планирования и организации строительства на урбанизированных территориях» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Проектирование строительства и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» и изучается в III семестре.

Дисциплина «Специальные методы планирования и организации строительства на урбанизированных территориях» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Строительный контроль и технический надзор, Теория и практика разработки организационно-технологических решений при реконструкции зданий и сооружений, Проектирование сооружений при освоении подземного пространства.

Особенностью дисциплины является ее взаимосвязь с другими дисциплинами, ориентированными на строительство зданий и сооружений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Специальные методы планирования и организации строительства на урбанизированных территориях» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции по ФГОС ВО		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать страте-	УК-1	УК-1.1. Знает методы организации строительства УК-1.2. Умеет осуществлять выбор наиболее целесообразных методов выполнения строи-

Формируемые компетенции по ФГОС ВО		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
гию действий		тельных работ при возведении зданий и сооружений УК-1.3. Владеет навыками технологического проектирования
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.1. Знает целевые этапы проекта УК-2.2. Умеет формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта УК-2.3. Владеет
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. Знает этапы жизненного цикла проекта; УК-3.2. Умеет оценивать потребность в ресурсах и эффективность проекта; УК-3.3. Владеет методиками разработки и управления проектом;
Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5	ОПК-5.1. Знает методы осуществления проектно-исследовательских работ ОПК-5.2. Умеет осуществлять техническую экспертизу проектов ОПК-5.3. Владеет методами осуществления авторского надзора в строительстве

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины «Специальные методы планирования и организации строительства на урбанизированных территориях» составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		3
Аудиторная работа, в том числе:	36	36
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	36	36
Подготовка к лекциям	18	18
Подготовка к практическим занятиям	18	18
Выполнение курсовой работы	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Промежуточная аттестация –зачет	3	3
Общая трудоёмкость дисциплины		
ак. час.	72	72
зач. ед.	2	2

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа
Раздел 1 «Организация проектно-изыскательских работ»	63	12	6	-	18
Раздел 2 «Организация и планирование строительного производства»	45	12	6	-	18
Итого:	72	24	12		36

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
3 семестр			
1	Раздел 1. Организация проектно-изыскательских работ	<p><u>Общие принципы организации строительного производства</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Введение в специальность. Основные понятия. Цели и задачи дисциплины. - Состав строительного комплекса. Предприятия стройиндустрии. Формы общественной организации производства в строительстве. Отличительные особенности строительного комплекса. - Способы осуществления капитального строительства. Участники строительства. Методы строительства: подрядный, хозяйственный, строительство «под ключ» - Саморегулирование в строительстве. Регламентация деятельности СРО. Цели и задачи СРО. Роль государства в системе саморегулирования. Компенсационные фонды СРО <p><u>Проектно-изыскательские работы в строительстве</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовительный этап проектно-изыскательских работ. ТЭО процесса строительства. Выбор земельного участка - Исходно-разрешительная документация (ИРД) в строительстве. Основной состав комплекта документов ИРД. Получение разрешения на строительство - Изыскательские работы в строительстве. Виды изыскательских работ в строительстве. Этапы выполнения инженерных изысканий 	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
		- Проектные работы в строительстве. Состав и разделы проектной документации. Виды проектных организаций	
3	Раздел 2. Организация и планирование строительного производства	<p><u>Организационно-технологическая документация в строительстве</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проект организации строительства (ПОС). Состав и содержание - Проект производства работ (ППР). Состав и содержание - Строительный генеральный план в составе ПОС и ППР. Основные принципы проектирования. Проектные материалы по СГП <p><u>Организация строительной площадки</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опасные зоны строительной площадки. Монтажная, рабочая и опасная зоны, образующиеся при работе крана. Средства защиты, предотвращающие вход посторонних лиц в опасную зону - Усложняющие факторы при производстве строительных работ. Фактор стесненности. Технические и организационные решения, предупреждающие возникновение опасных зон. - Организация складского хозяйства. Классификация и конструктивные решения складов. Требования к размещению складов на строительной площадке. - Временные здания строительной площадки. Конструктивные особенности временных зданий. Размещение временных зданий на территории строительной площадки - Временное электроснабжение строительной площадки. Сети и источники электроснабжения строительной площадки. - Временное водоснабжение строительной площадки. Схемы временного водоснабжения. Требования к воде на строительной площадке. - Временное теплоснабжение строительной площадки. Сети и источники теплоснабжения строительной площадки. 	12
Итого :			24

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
<i>VI семестр</i>			
1	Раздел 1. Организация проектно-изыскательских работ	<ul style="list-style-type: none"> - Изыскательские работы в строительстве. ТЗ на выполнение инженерных изысканий. Программа на выполнение инженерных изысканий. Виды инженерных изысканий - Проектные работы в строительстве. Стадии разработки проекта - Экспертиза проектной документации. Государственная и негосударственная экспертиза 	6
2	Раздел 2. Орга-	- Определение потребности во временных зданиях и со-	6

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
	низация и планирование строительного производства	оружениях на строительной площадке. Расчет временных зданий - Проектирование временного водоснабжения. Определение диаметра временного водопровода. - Проектирование временного электроснабжения. Расчет мощности трансформаторной подстанции. - Проектирование временных дорог строительной площадки. Расчет параметров временных дорог. - Общие требования безопасности на строительной площадке. Пожарная безопасность на строительной площадке.	
Итого:			12

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены

4.2.5. Курсовая работа

Курсовая работа не предусмотрена

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке курсовых проектов.

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. *Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости*

6.1.1. Вопросы для самостоятельной подготовки

Земестр

Раздел 1 «Организация проектно-изыскательских работ»

1. Состав строительного комплекса
2. Особенности строительной отрасли
3. Строительство «под ключ»
4. Классификация строительных организаций: по характеру договорных отношений (контракту) и видам выполняемых работ
5. Классификация строительных организаций: по размерам и формам собственности
6. Национальные объединения саморегулируемых организаций.
7. Техничко-экономическое обоснование процесса проектно-изыскательских работ
8. Обоснование наиболее эффективного использования (НЭИ) объекта строительства
9. Ограничения на использование земельного участка
10. Определение территориальной зоны земельного участка
11. Факторы, способствующие удорожанию строительства объекта
12. Основной состав комплекта исходно-разрешительной документации
13. Порядок получения разрешения на строительство
14. Инженерные изыскания;
15. Основные виды инженерных изысканий;
16. Этапы выполнения инженерных изысканий;
17. Техническое Задание на выполнение инженерных изысканий.
18. Программа на выполнение инженерных изысканий
19. Инженерно-геодезические изыскания
20. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
21. Инженерно-экологические изыскания.
22. Инженерно-геологические изыскания
23. Инженерно-геотехнические изыскания
24. Строительное проектирование
25. Области строительного проектирования
26. Виды проектных организаций

Раздел 2 «Организация и планирование строительного производства»

1. Организационно-технологическая документация в строительстве.
2. Основные отличия ПОС и ППР;
3. Технологические карты в строительстве: виды, состав, содержание
4. Основные принципы проектирования стройгенпланов
5. Порядок проектирования СГП
6. Проектные материалы по СГП
7. Классификация строительных подъемников по назначению
8. Параметры и характеристики строительных подъемников
9. Привязка строительного подъемника
10. Установка грузоподъемных кранов
11. Классификация монтажных кранов
12. Порядок привязки грузоподъемного самоходного крана
13. Средства, предупреждающие вход посторонних лиц в опасную зону
14. Организация складского хозяйства
15. Определение производственных запасов строительных материалов и конструкций
16. Виды временных зданий по назначению
17. Конструктивные особенности временных зданий
18. Размещение временных зданий на территории строительной площадки
19. Сети электроснабжения строительной площадки

- 20. Источники временного водоснабжения
- 21. Схемы временного водоснабжения
- 22. Трубопроводы для систем водоснабжения строительной площадки

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

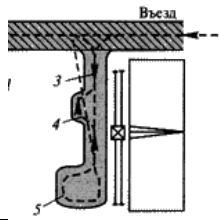
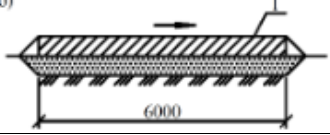
6.2.1. Примерные тестовые задания к зачету

3 семестр

Вариант № 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Что применяется в качестве подрельсовых опорных элементов?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Деревянные полушпалы, брусья или железобетонные балки; 2. Бетонные подкладки; 3. Любой металлический прокат согласно расчета; 4. Деревянные полушпалы, стальной двутавр или железобетонные балки.
2	В каком месте рельсового пути устанавливаются тупиковые упоры?	<ul style="list-style-type: none"> 1. На концах рельсового пути (на расстоянии не менее 0,3 м); 2. На концах рельсового пути (на расстоянии не менее 0,4 м); 3. На расстоянии тормозного пути от концов рельсового пути; 4. На концах рельсового пути (на расстоянии не менее 0,5 м).
3	С помощью чего соединяются между собой рельсы кранового пути?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Гладкой арматурой диаметром не менее 6 мм на сварке; 2. Металлическими пластинами толщиной не менее 4 мм на сварке; 3. Стыковыми двухголовыми накладками, стягиваемыми путевыми болтами с использованием пружинных шайб и гаек; 4. Стыковыми двухголовыми накладками, стягиваемыми путевыми болтами с использованием круглых шайб и гаек.
4	Какова должна быть минимальная длина рельсовых нитей кранового пути под монтаж крана?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Равняться двукратной величине базы крана, но не менее 12,5 м; 2. Равняться двукратной величине базы крана, но не более 12,5 м; 3. Равняться двукратной величине базы крана; 4. Должна быть не более 12,5 м.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
5	Толщина балластного слоя, определяемая проектом на основании расчетов, зависит:	1. От нагрузки на колесо крана, вида грунтового основания, материала балласта и конструкции подрельсовых опорных элементов; 2. От конструкции подрельсовых опорных элементов; 3. От материала балласта; 4. От вида грунтового основания.
6	Какие из указанных документов предъявляются при приемочном контроле монтажных работ?	1. Акты освидетельствования скрытых работ; 2. Исполнительные чертежи или схемы положения конструкций; 3. Журналы работ; 4. Все вышеперечисленные документы.
7	Охарактеризуйте вводный инструктаж по безопасности труда.	1. Проводят на рабочем месте до начала производственной деятельности; 2. Проходят все рабочие не реже одного раза в полугодие; 3. Проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования; 4. Проводят согласно установленному графику инструктажа регулярно раз в месяц.
8	Особенности строительной продукции:	1. В процессе создания строительной продукции участвуют большое количество организаций; 2. Объем работ; 3. Затраты труда; 4. Большое число смен.
9	Перечислите материально-технические ресурсы строительства:	1. Строительные материалы, конструкции, детали; 2. Типовые индивидуальные проекты; строительства 3. Строительные машины, механизмы; 4. Правильные ответы 1 и 3;
10	Технологическая карта документ, технологии строительного производства регламентирующий:	1. Выполнение строительного процесса на базе прогрессивных методов; 2. Экологичность; 3. Эстетичность; 4. Технологичность.
11	Что должно быть включено в ППР:	1. Пояснительная записка; 2. Стройгенплан; 4. Календарный план строительства; 6. Все ответы верные.
12	На строительство комплекса зданий или на отдельные сложные здания и сооружения разрабатывается	1. Общеплощадочный стройгенплан; 2. Объектный стройгенплан; 3. Стройгенплан в составе ППР; 4. Нет верного ответа

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
13	Принудительное ограничение зон работы крана применяют	1. При строительстве уникальных объектов; 2. При строительстве в стесненных условиях; 3. При строительстве сложных объектов; 4. Все ответы верные.
14	Комплекс временных зданий рассчитывается:	1. По расчетной численности рабочих в наиболее нагруженный период строительства; 2. По расчетной численности рабочих на начальный период строительства; 3. По расчетной численности рабочих субподрядных организаций; 4. По расчетной численности рабочих в период выполнения отделочных работ;
15	Ширина проезжей части при одностороннем движении транспорта составляет	1. 6-8 м; 2. 5-10 м; 3. 3,5-5 м; 4. 8 м и более.
16	Количество прожекторов на строительной площадке определяется в зависимости от	1. Площади площадки; 2. От количества рабочих; 3. От времени выполнения работ; 4. От сезона года.
17	При условии подключения к существующим сетям источником временного электроснабжения на строительной площадке является	1. Распределительный шкаф; 2. Шкаф электропитания; 3. Передвижные мобильные электроустановки; 4. Трансформаторная подстанция.
18	Какой вид временной дороги показан на рисунке? 	1. Сквозная; 2. Кольцевая; 3. Тупиковая; 4. Проходящая.
19	Какой тип временной дороги представлен на рисунке? 	1. Из плит; 2. Грунтовая; 3. Постоянная; 4. Для движения тяжелой техники.
20	Какие временные дороги должны заканчиваться разворотными площадками?	1. Тупиковые; 2. Кольцевые; 3. Сквозные; 4. Дороги, имеющие два въезда-выезда.

Вариант № 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Каково назначение тупиковых упоров?	<p>1.Для гашения остаточной скорости крана и предотвращения его схода с концевых участков кранового пути в аварийных ситуациях;</p> <p>2.Для гашения остаточной скорости крана и предотвращения его схода с концевых участков кранового пути в аварийных ситуациях, при отказе ограничителя передвижения или тормозов механизма передвижения крана;</p> <p>3.Для остановки крана, если скорость ветра на стройплощадке более 15 м/с;</p> <p>4.Для остановки крана при отказе ограничителя передвижения и тормозов механизма передвижения крана.</p>
2	В каком месте рельсового пути устанавливаются тупиковые упоры?	<p>1.На концах рельсового пути (на расстоянии не менее 0,3 м);</p> <p>2.На концах рельсового пути (на расстоянии не менее 0,4 м);</p> <p>3.На расстоянии тормозного пути от концов рельсового пути;</p> <p>4.На концах рельсового пути(на расстоянии не менее 0,5 м).</p>
3	Какова должна быть минимальная длина рельсовых нитей кранового пути под монтаж крана?	<p>1.Равняться двукратной величине базы крана, но не менее 12,5 м;</p> <p>2.Равняться двукратной величине базы крана, но не более 12,5 м;</p> <p>3.Равняться двукратной величине базы крана;</p> <p>4.Должна быть не более 12,5 м.</p>
4	Что применяется в качестве подрельсовых опорных элементов?	<p>1.Деревянные полушпалы, брусья или железобетонные балки;</p> <p>2.Бетонные подкладки;</p> <p>3.Любой металлический прокат согласно расчета;</p> <p>4.Деревянные полушпалы, стальной двутавр или железобетонные балки.</p>
5	Какие из указанных документов предъявляются при приемочном контроле монтажных работ?	<p>1.Акты освидетельствования скрытых работ;</p> <p>2.Исполнительные чертежи или схемы положения конструкций;</p> <p>3.Журналы работ;</p> <p>4.Все вышеперечисленные документы.</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
6	Из чего должно возводиться верхнее строение рельсового пути?	1.Из металлопроката; 2.Из отдельных элементов; 3.Из инвентарных секций; 4.Как из отдельных элементов, так и с использованием инвентарных секций.
7	Что включает в себя проект производства работ по устройству подкрановых путей?	1. Состав и способы производства работ, методы контроля, браковочные требования на элементы рельсового пути, способы устранения отклонений рельсового пути в плане и в вертикальной плоскости от нормативных значений, периодичность обследования и технического обслуживания; 2.Состав и способы производства работ; 3.Состав и способы производства работ, а также способы устранения отклонений рельсового пути в плане и в вертикальной плоскости от нормативных значений; 4. Методы контроля и браковочные требования на элементы рельсового пути.
8	Чьей обязанностью является устранение дефектов оборудования, обнаруженных во время его приемки для монтажа?	1.Завода – изготовителя оборудования; 2.Заказчика; 3.Подрядной монтажной организацией при условии оплаты заказчиком затрат на исправление дефектов; 4.Поставщика оборудования.
9	По каким видам работ проводится целевой инструктаж по безопасности труда:	1.Проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования; 2.Проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности; 3.Проводят на рабочем месте до начала производственной деятельности. 4.Проводят согласно установленному графику инструктажа регулярно раз в месяц.
10	Условия производства работ:	1.Климатические; 2.Местные; 3.Подсобные; 4.Разовые.
11	Вопросы, которые должны быть освещены подробно при разработке технологической карты:	1.Стоимость эксплуатации машин; 2.Цена за единицу материала; 3.Технология и организация строительного процесса; 4.Дополнительная прибыль.

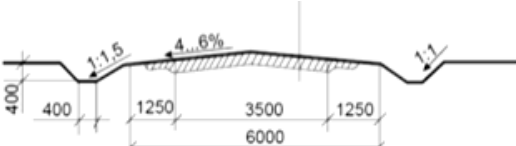
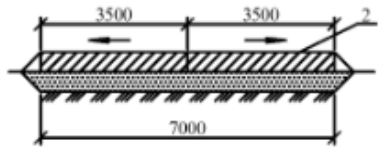
№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
12	Очередность разработки организационно-технологической документации:	1.ППР разрабатывается на основе ПОС; 2.ПОС разрабатывается на основе ППР; 3.ППР и ПОС разрабатываются одновременно; 4. ПОС и ППР разрабатываются на основе ТК.
13	Пространство, где возможно падение груза при установке и закреплении элементов это	1.Опасная зона подкрановых путей; 2.Опасная зона работы подъемника; 3.Монтажная зона; 4.Нет верного ответа.
14	Радиусом максимального рабочего вылета стрелы крана на участке между крайними стоянками крана на рельсовом пути или полосе движения определяется	1. Опасная зона подкрановых путей; 2. Опасная зона работы подъемника; 3. Монтажная зона; 4. Рабочая зона крана.
15	Принудительное ограничение зон работы крана применяют	1.При строительстве уникальных объектов; 2.При строительстве сложных объектов; 3.При строительстве в стесненных условиях; 4.Все ответы верные.
16	Ширина проезжей части при двустороннем движении транспорта составляет	1.6-8 м; 2.5-10 м; 3.3,5-5 м; 4. 8 м и более.
17	Количество прожекторов на строительной площадке определяется в зависимости от	1.Площади площадки; 2.Мощности ламп прожектора; 3.Требуемой освещенности; 4.все ответы верные.
18	Какой вид временной дороги показан на рисунке? 	1.Сквозная; 2.Кольцевая; 3.Тупиковая; 4.Проходящая.
19	Какие временные дороги должны заканчиваться разворотными площадками?	1.Сквозные; 2.Кольцевые; 3.Тупиковые; 4.Дороги, имеющие два въезда-выезда.
20	При условии подключения к существующим сетям источником временного электроснабжения на строительной площадке является	1.Распределительный шкаф; 2.Трансформаторная подстанция; 3.Передвижные мобильные электроустановки; 4.Шкаф электропитания.

Вариант № 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
-------	--------	-----------------

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	В каком месте рельсового пути устанавливаются тупиковые упоры?	1. На концах рельсового пути (на расстоянии не менее 0,3 м); 2. На концах рельсового пути (на расстоянии не менее 0,4 м); 3. На расстоянии тормозного пути от концов рельсового пути; 4. На концах рельсового пути (на расстоянии не менее 0,5 м).
2	Как должны устанавливаться в поперечном направлении рельсового пути стяжки-распорки?	1. В начале, конце и посередине рельсового пути; 2. В начале и конце рельсового пути, а в промежутке – не менее одного на инвентарную секцию или с шагом не менее 6,5 м; 3. Достаточно установить в начале и конце рельсового пути; 4. В начале и конце рельсового пути, а в промежутке – не менее одного на инвентарную секцию или с шагом не более 6,25 м.
3	Из чего должно возводиться верхнее строение рельсового пути?	1. Из отдельных элементов; 2. Из металлопроката; 3. Из инвентарных секций; 4. Как из отдельных элементов, так и с использованием инвентарных секций.
1	Что применяется в качестве подрельсовых опорных элементов?	1. Деревянные полушпалы, брусья или железобетонные балки; 2. Бетонные подкладки; 3. Любой металлический прокат согласно расчета; 4. Деревянные полушпалы, стальной двутавр или железобетонные балки.
4	Какова должна быть минимальная длина рельсовых нитей кранового пути под монтаж крана?	1. Равняться двукратной величине базы крана, но не менее 12,5 м; 2. Равняться двукратной величине базы крана, но не более 12,5 м; 3. Равняться двукратной величине базы крана; 4. Должна быть не более 12,5 м.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
5	Какие требования предъявляются к хранению оборудования, изделиям и материалам, принятым подрядчиком в монтаж?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие требования к хранению материалов и изделий на строительной площадке; 2. В соответствии с требованиями заказчика – поставщика оборудования; 3. В соответствии с требованиями документации предприятия-изготовителя оборудования; 4. В соответствии с проектом производства работ.
6	Назовите этот вид инструктажа: «Данный инструктаж проводят до начала производственной деятельности; проводят со всеми вновь принятыми на работу работниками, переводимыми из одного подразделения в другое; с работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками»:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первичный; 2. Внеплановый; 3. Вводный; 4. Регулярный.
7	Разделение объемного пространства возводимого объекта:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бригады; 2. Звенья; 3. Делянки; 4. Корпуса.
8	Показатель эффективности строительного процесса:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжительность работ 2. Техника безопасности работ 3. График производства работ 4. Верные ответы 2 и 3.
9	Технологическая карта разрабатывается:	<ol style="list-style-type: none"> 1. На отдельные части возводимых зданий; 2. На отдельные виды строительно-монтажных работ; 3. На работы, выполняемые в подготовительный период строительства; 4. Все ответы верные.
10	Какие исходные материалы служат для разработки ППР?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Типовые проекты строительства; 2. Технологические карты; 3. Индивидуальные проекты строительства; 4. ПОС.
11	Отдельно на каждое строящееся здание разрабатывается:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общеплощадочный стройгенплан; 2. Объектный стройгенплан; 3. Стройгенплан в составе ПОС; 4. Нет верного ответа.
12	Источниками временного водоснабжения могут быть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Существующие водопроводные сети; 2. Природные водоемы; 3. Проектируемые постоянные или временные водопроводы при условии ввода их в эксплуатацию по постоянной или временной схеме в период строительства; 4. Все ответы верные;

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
13	Участки дорог, подъездов и подходов в пределах опасных зон, где могут находиться люди, не участвующие в работе с краном, транспортные средства и другие механизмы называют	1.Опасной зоной подкрановых путей; 2.Опасной зоной работы подъемника; 3.Монтажной зоной; 4.Опасной зоной дорог.
14	К основным техническим параметрам крана относят	1.Грузоподъемность; 2.Вылет; 3.Высоту подъема крюка; 4.Все ответы верные.
15	При условии подключения к существующим сетям источником временного электроснабжения на строительной площадке является	1.Передвижные мобильные электроустановки; 2.Трансформаторная подстанция; 3.Распределительный шкаф; 4.Шкаф электропитания.
16	Сплошной контроль качества осуществляется в отношении	1.Всей строительной продукции, поступающей на строительную площадку; 2. Ответственных и сложных конструкций; 3.Любой строительной продукции; 4.Законченных зданий и сооружений.
17	Какой тип временной дороги представлен на рисунке 	1.Из плит; 2.Грунтовая; 3.Постоянная; 4.Для движения тяжелой техники.
18	Принудительное ограничение зон работы крана применяют	1.При строительстве в стесненных условиях; 2.При строительстве сложных объектов; 3.При строительстве уникальных объектов; 4.Все ответы верные.
19	Какой тип временной дороги представлен на рисунке 	1.Из плит; 2.Грунтовая; 3.Постоянная; 4.Для движения тяжелой техники.
20	Чьей обязанностью является устранение дефектов оборудования, обнаруженных во время его приемки для монтажа?	1.Завода – изготовителя оборудования; 2.Заказчика; 3.Подрядной монтажной организацией при условии оплаты заказчиком затрат на исправление дефектов; 4.Поставщика оборудования.

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (для зачета)

Оценка			
(незачет)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	(удовлетворительно) зачет	(хорошо) зачет	(отлично) зачет
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Калошина, С. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / С. В. Калошина, С. А. Сазонова, Д. Н. Сурсанов. — Пермь : ПНИПУ, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-398-02773-0.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/328856>

2. Абрамян, С. Г. Организация, планирование и управление строительством : учебник / С. Г. Абрамян, О. В. Бурлаченко, Т. Ф. Чередниченко. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-9948-3437-4.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/189425>

3. Джикович, Ю. В. Организация и управление в строительстве: учебное пособие для вузов / Ю. В. Джикович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9259-6.

Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/189425#2>

7.1.2. Дополнительная литература

А.Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / А.Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7

Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/132258#4>

2. Белова Е.М. Управление трудовым коллективом учебное пособие / Е. М. Белова; КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева - Кемерово, 2017. – 72 с. — ISBN 978-5-906969-03-3

Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/105382#3>

3. Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. — Красноярск : СФУ, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-7638-4093-3

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/157697>

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Мендель, А. В. Модели принятия решений : учебное пособие / А. В. Мендель. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 464 с. – ISBN 978-5-238-01894-2

Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684994>

2. Калошина С.В. Проектирование установки монтажных кранов на строительной площадке : учебно-методическое пособие / С.В. Калошина, А.Б. Пономарев, А.В. Захаров, Д.Г. Золотозубов. – Пермь: Изд-во Перм. нац. Исслед. ун-та, 2016. – 114 с. — ISBN 978-5-398-01543-0

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/160610>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань». - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронная библиотека «ЭБС ЮРАЙТ». Для вузов и ссузов. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>

3. Электронная библиотека (ЭБС) «Национальный цифровой ресурс «Руконт». - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rucont.ru/>

4. Студенческая электронная библиотека (ЭБС) "Консультант студента"- [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

5. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

6. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>

7. Словари и энциклопедии на Академике: <http://dic.academic.ru>

8. Свободная энциклопедия Википедия: <https://ru.wikipedia.org>

9. Электронная библиотека IQlib: <http://www.iqlib.ru>

10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://www.rsl.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Аудитории для проведения лекционных занятий.

Оснащенность помещения для лекционных занятий: 25 посадочных мест. Стол аудиторный – 11 шт., стул – 25 шт., доска белая магн/марк. – 1 шт., трибуна – 1 шт., кресло для преподавателя – 1 шт., доска интерактивная – 1 шт.

Аудитории для проведения практических занятий.

Оснащенность помещения для практических занятий: 25 посадочных мест. Стол аудиторный – 11 шт., стул – 25 шт., доска белая магн/марк. – 1 шт., трибуна – 1 шт., кресло для преподавателя – 1 шт., доска интерактивная – 1 шт.

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть Университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа

– 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.
- Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011;
- Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010;
- Quantum GIS (свободно распространяемое ПО);
- Python (свободно распространяемое ПО);
- R (свободно распространяемое ПО),
- Rstudio (свободно распространяемое ПО);
- SMath Studio (свободно распространяемое ПО);
- GNU Octave (свободно распространяемое ПО); Scilab (свободно распространяемое ПО).

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)
- Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

8.4. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Professional (Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011, ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники», ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования», ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования», ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции», Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования».

2. Microsoft Office 2007 Standard (Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.