

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет»

Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.В.13 Основы технологии возведения зданий

Направление подготовки
2.08.03.01 Строительство

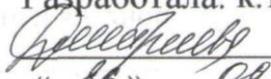
Профиль подготовки
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень)
бакалавр

Форма обучения:
заочная (5 лет)

год набора 2019

Разработала: к.т.н., доцент

 /Н.В. Дмитриева
« 16 » 09 2023 г.

Бендеры, 2023г.

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Основы технологии возведения зданий»**

1. В результате изучения дисциплины «Основы технологии возведения зданий» обучающийся должен:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-3. Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-3. Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД-2 ПК-3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ИД-4 ПК-3. Определение основных параметров объемно планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения ИД-5 ПК-3. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием
	ПК-6. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства и реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-6. Составление плана работ подготовительного периода ИД-2 ПК-6. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации ИД-3 ПК-6. Выбор метода производства строительно-монтажных работ ИД-5 ПК-6. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ ИД-6 ПК-6. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ

1. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Тема №1 «Основные положения технологии возведения зданий и сооружений» Тема №2 «Технология и организация работ при возведении земляных и подземных сооружений» Тема №3 «Технология и	ОПК-8 ПК-1, ПК-2, ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> • Модульная контрольная работа №1, • СРС (подготовить доклад) «Состав ПОС, ППР. Стадии проектирования. Нормативная база, исполнительная документация», «Технологические регламенты

	организация работ по устройству оснований и фундаментов под здания и сооружения. Метод стена в стене»		при возведении кирпичных зданий», «Особенности монолитного домостроения в условиях Приднестровья»
2	Тема №4 «Технология и организация комплексного процесса возведения каменных конструкций» Тема №5 «Технология и организация монтажа зданий из сборных железобетонных конструкций и сборно-монолитных. «Куб 2,5» и Куб 3» Тема №6 «Технология и организация монолитного домостроения» Тема №7 «Технология возведения наземных сооружений» Тема №8 «Возведение зданий методом подъёма перекрытий»	ПК-1 ОПК-8 ПК-3, ПК-2	<ul style="list-style-type: none"> • Модульная контрольная работа №2, • СРС (подготовить доклад) «Монтаж гражданских зданий из сборных конструкций», «Формирование специализированных потоков при монтаже одноэтажных промышленных зданий», «Особенности монтажа многоэтажных промышленных зданий», «Монтаж купольных покрытий. Монтаж пространственных железобетонных покрытий. Монтаж мембранных покрытий. Монтаж висячих покрытий», «Особенности монтажа на возведение зданий методом подъёма»
Промежуточная аттестация		ОПК-8 ПК-1, ПК-2, ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум
3	Тема №9 «Возведение высотных зданий» Тема №10 «Строительство деревянных зданий» Тема №11 «Монтаж большепролётных конструкций» Тема №12 «Монтаж высотных сооружений – мачт, башен, труб» Тема №13 «Строительство зданий и сооружений в сложных климатических условиях» Тема №14 «Комплексная механизация при строительстве зданий и сооружений»	ОПК-8 ПК-1, ПК-2, ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> • Модульная контрольная работа №3, • Реферат «Технология монтажа каркасных и каркасно-панельных зданий», «Виды каменной кладки. Виды кирпичной кладки»
Промежуточная аттестация			<ul style="list-style-type: none"> •
КП, Экзамен		ОПК-8 ПК-1, ПК-2, ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы к экзамену, • защита курсового проекта

I. ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ

1. Классификация грунтов
2. Виды свайных фундаментов.

3. Виды фундаментов мелкого заложения.
4. Песчаные грунты, их основные технологические свойства.
5. Глинистые грунты, их основные технологические свойства.
6. Как характеризуются разрыхляемость и степень уплотнения грунтов?
7. Как вычисляется крутизна откоса выемки?

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов на один ответ для студентов дневного и заочного обучения 1 балла а максимальное 2 баллов.

II. Перечень вопросов для текущей аттестации на практических занятиях:

Тема 1.

1. Технологическое проектирование. Система нормативных документов.
2. Основное содержание ПОС.
3. Основное содержание ППР
4. Состав и содержание Технологических карт.

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 2

1. Какие виды земляных сооружений Вы знаете?
2. Что такое резервы и кавальеры?
3. Технология возведения подземной части здания методом опускного колодца.

Подготовительные работы. Устройство опорной части (нож).

4. Технология возведения подземной части здания методом опускного колодца. Область применения.

5. Технология возведения подземной части здания методом опускного колодца.

Производство работ с водоотливом.

6. Технология возведения подземной части здания методом опускного колодца.

Производство работ без водоотлива.

7. Кессонный метод устройства фундаментов глубокого заложения. Мероприятия по охране труда.

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 3

1. Технология возведения подземной части здания. Технология монтажа сборных ж/б фундаментов стаканного типа.

2. Технология возведения подземной части здания. Технология монтажа ленточных фундаментов.

3. Кессонный метод устройства фундаментов глубокого заложения. Область применения

4. Кессонный метод устройства фундаментов глубокого заложения. Механизация производства работ.

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 4

1. Технология возведения подземной части здания методом «стена в грунте». Область применения. Свайный и траншейный способ.

2. Технология возведения подземной части здания методом «стена в грунте» с помощью забивных и буронабивных свай.

3. Технология возведения подземной части здания методом «стена в грунте». Сборный и монолитный варианты.

4. Что изображается на схема производства работ при возведении подземной части здания методом «стена в грунте»?

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 2 максимальное 3 балла.

Тема 5.

1. Конструктивные особенности.
2. Основные монтажные механизмы.
3. Технологическая модель возведения каменных зданий
4. Методы организации каменных работ при возведении зданий и сооружений
5. Конструктивные особенности кирпичных стен с использованием новых эффективных материалов в качестве утеплителя.
6. Технология возведения зданий с кирпичными стенами. Поточное производство монтажных и каменных работ по 1, 2, 3-х захватным системам
7. Показать графически схему расстановки подмостей на примере типовом плане этажа здания
8. Что содержит схема производства работ?
9. Как рассчитать продолжительность работ по возведению кирпичных стен?
10. Какие основные материально-технические ресурсы необходимы для производства каменных работ?

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 6

Разработка фрагмента техкарты на монтаж каркасно-панельного здания- внеаудиторная проверка практической работы

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 2 максимальное 3 балла.

Тема 7

1. Методы возведения зданий и сооружений (наращивания, подращивания, надвижки, поворота)
2. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий с ж/б каркасом. Конструктивные особенности.
3. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий с ж/б каркасом. Методы возведения (дифференцированный, комплексный, комбинированный).
4. Технология возведения зданий с металлическим каркасом. Конструктивные особенности. Основные монтажные механизмы.
5. Технология возведения многоэтажных зданий с металлическим каркасом. Методы монтажа (раздельный, комплексный). Достоинства, недостатки.

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 8

1. Метод подъема этажей и перекрытий (область применения, достоинства, недостатки)
2. Метод подъема перекрытий. Технология возведения. Подготовительный этап.
3. Метод подъема перекрытий. Технология возведения. Основной этап (поэлементный способ монтажа)
4. Метод подъема перекрытий. Технология возведения. Основной этап (пакетный способ монтажа)

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 9

Разработка фрагмента технологической карты на возведение каркасно-монолитных зданий- внеаудиторная проверка практической работы

1. Какие условия обеспечивают проектный набор прочности?
2. Продолжительность ухода за бетоном на разных цементах.
3. Как часто необходимо увлажнять влагеомкие покрытия?
4. Как необходимо укрывать бетон пленкой?
5. Как выполнять распалубку вертикальных поверхностей?
6. Как выполнять распалубку горизонтальных поверхностей?
7. Последовательность снятия опалубки у разных конструкций.
8. Что контролируется на этапе приготовления бетонной смеси?
9. Что контролируется при транспортировании бетонной смеси?

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 2 максимальное 4 балла.

Тема 10

1. Что содержит схема производства работ при монтаже опор электропередач методом поворота?
2. Какие механизмы используются для метода поворота?
3. Какие схемы монтажа башен, градирен Вы знаете?
4. Принцип выбора механизмов для монтажа высотных сооружений?

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 12

1. Методика выбора самоходного стрелового крана для монтажа конструкций одноэтажных зданий.
2. Методика выбора башенного крана для производства строительного-монтажных работ при возведении многоэтажного здания.
3. Зона действия крана. Опасная зона крана. Ограничение зоны действия самоходного стрелового крана.
4. Ограничения зоны действия башенного крана в стесненных условиях.

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 13

1. Способы рыхления и оттаивания мёрзлых грунтов.
2. Разработка мёрзлого грунта без предварительного рыхления.
3. Какие методы бетонирования в условиях жаркого климата Вы знаете?
4. Перечислить методы зимнего бетонирования

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 1 максимальное 2 балла.

Тема 14

Комплектация машин для отдельных технологических процессов - внеаудиторная проверка практической работы

1. Какие типы машин используются для возведения строительных объектов?
2. Алгоритм выбора бетононасоса.
3. Алгоритм выбора башенного крана.
4. Алгоритм выбора крана на автомобильном ходу.
5. Алгоритм вибраторов для уплотнения смеси.
6. Алгоритм выбора землеройной техники: экскаватора, бульдозера.
7. Алгоритм выбора сваедавливающих установок.

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 2 максимальное 3 балла.

Дополнительный модуль

- ✓ Подготовка реферата, презентации

Тематика рефератов:

1. Современные тенденции при монтаже стальных опор высоковольтных линий электропередачи
2. Легкие универсальные здания с металлическим каркасом
3. Деревянные небоскребы
4. Реконструкция и усиление зданий и сооружений из металлических конструкций
5. Малоэтажное энергосберегающее домостроение на основе древесины
6. Особенности производство бетонных работ в зимних условиях ПМР.

Тематика презентаций:

1. Современные тенденции при монтаже стальных опор высоковольтных линий электропередачи
2. Легкие универсальные здания с металлическим каркасом
3. Деревянные небоскребы

4. Реконструкция и усиление зданий и сооружений из металлических конструкций
5. Малоэтажное энергосберегающее домостроение на основе древесины
6. Особенности производство бетонных работ в зимних условиях ПМР.

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 2 максимальное 3 балла.

3 балла - Реферат выполнен самостоятельно в срок с раскрытием тематики с сопровождением презентацией со списком литературы, иллюстрациями, схемами. Изложением материала структурировано в логической последовательности.

2 балла - Реферат выполнен самостоятельно в срок с раскрытием тематики с сопровождением презентацией со списком литературы, иллюстрациями, схемами, но с незначительными замечаниями и неточностями.

1 балла - Реферат выполнен самостоятельно в срок, в полном объеме, но с отклонениями от раскрытия тематики, или не в полном объеме без сопровождения презентацией.

- ✓ Посещение лекций, практических занятий, самостоятельных занятий

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за посещение 0,5 максимальное 2 балла.

Посещение каждого практического и лекционного занятия оценивается в 0,1 балл.

2 балла получает студент посетивший - 40 занятий (90% занятий)

1 балла получает студент посетивший 30 занятий (68% занятий)

0,5 балла получает студент посетивший 20 занятий (45% занятий)

- ✓ Ведение конспекта, работа с литературой, источниками интернета

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов за ответ 0,5 максимальное 2 балла.

2 балла получает студент предоставивший в срок конспект лекций по всем темам с формулами, схемами и списком литературы

1 балла получает студент предоставивший в срок конспект лекций по всем темам с формулами, схемами и списком литературы с некоторыми замечаниями.

0,5 балла получает студент предоставивший в срок конспект лекций не в полном объеме (допускается отсутствие 3-4 тем) в сокращенном виде со списком литературы.

III. Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине.

1. Дайте определение термина «монтажные работы».
2. Какие условия необходимы для успешного выполнения строительно-монтажных работ?
3. Какие процессы входят в состав комплексного процесса монтажа строительных конструкций?
4. Дайте определение термина «метод монтажа».
5. Приведите классификационные признаки методов монтажа.
6. Как делятся методы монтажа в зависимости от ограничений, налагаемых на операции перемещения конструкций в пространстве?
7. Как различаются методы монтажа в зависимости от степени укрупнения конструкций?
8. Как определяются методы монтажа в зависимости от последовательности установки конструкций в проектное положение?
9. Как делятся методы монтажа в зависимости от направления развития монтажного процесса?
10. Дайте определение методам наращивания и подрачивания строительных конструкций.
11. В чем заключается сущность метода подъема перекрытия?
Для каких зданий он имеет смысл?
12. В чем заключается сущность метода подъема этажей? Для каких зданий он имеет смысл?
13. Как классифицируются методы монтажа в зависимости от способа установки конструкций на опоры?
14. Из каких стадий состоит процесс возведения многоэтажных зданий?

15. Как осуществляется монтаж многоэтажных зданий по горизонтальной схемы монтажа каркаса?
16. Как осуществляется монтаж многоэтажных зданий по вертикальной схемы монтажа каркаса?
17. Как осуществляется временное закрепление колонн в стаканах фундаментов?
18. Как проверяется вертикальность колонн?
19. Когда рекомендуется применять рамно-шарнирные индикаторы (РШИ)?
20. Из каких элементов состоит РШИ?
21. Как устанавливают и переставляют РШИ на новую позицию?
22. Какие требования должны быть выполнены перед установкой РШИ?
23. В какой последовательности собирают каркас здания с применением РШИ?
24. Назовите особенности монтажа в зимних условиях.
25. Как осуществляется контроль качества монтажных работ?
26. Какие работы относятся к скрытым?
27. Какие документы необходимо предъявить при приеме с монтированных элементов и конструкций?
28. Каким нормативным документом необходимо пользоваться при определении допустимого отклонения при монтаже сборных железобетонных элементов?
29. Дайте определение термина «фронт работ».
30. Дайте определение термина «захватка».
31. Дайте определение термина «ярус».
32. Дайте определение терминам «участок» и «монтажный участок».
33. Дайте определение термина «технологический узел».
34. Дайте определение термина «элементарный поток».
35. Какими методами может выполняться сложный строительный процесс?
36. Какие особенности последовательного метода выполнения работ?
37. Какие особенности параллельного метода выполнения работ?
38. Какие особенности поточного метода выполнения работ?
39. Какие особенности поточно-расчлененного метода выполнения работ?
40. Какие принципы положены в основу поточности строительства?
41. В каком виде изображается графически осуществления строительных процессов во времени и пространстве?
42. Дайте определение термина «специализированный поток».
43. Какой зависимостью выражается продолжительность элементарного потока?
44. Какой зависимостью выражается продолжительность специализированного потока?
45. Какие периоды различаются в функционировании специализированного потока?
46. От чего зависит эффективность специализированного потока?
47. Какие параметры являются показателями развития потоков во времени и пространстве?
48. К каким параметрам относятся фронт работ, захватка, ярус, участок, монтажный участок, технологический узел?
49. Какие параметры называются технологическими?
50. Дайте определение термина «мощность потока».
51. Какие показатели относятся к параметрам времени?
52. Какими могут быть специализированные потоки по степени развития?
53. Какие факторы влияют на выбор монтажных средств?
54. Как определяют грузоподъемность кранов при различных вылетах стрелы и высотах подъема крюка?
55. Какую технологическую схему монтажа считают выгодной?
56. От чего зависит эффективность механизации монтажных работ?
57. Какими условиями руководствуются при выборе комплектующих машин?
58. Какова основная задача при подборе кранов?
59. На какие группы делятся краны в зависимости от степени мобильности?
60. Какие краны занимают ведущее место при возведении многоэтажных зданий?
61. Как башенные краны подразделяются по назначению?

62. Какие краны относятся к группе мобильных?
63. Из каких этапов состоит выбор монтажных кранов?
64. Как определяется грузоподъемность кранов?
65. Как определяется высота подъема крюка?
66. Как определяется вылет стрелы для башенных кранов?
67. Как определяется вылет стрелы для самоходных стреловых кранов?
68. Из каких этапов состоит процесс транспортировки конструкций?
69. Какие виды транспорта применяются в зависимости от местных условий?
70. Какие схемы организации работы транспорта конструкций возможные непосредственно на объекте?
71. Какие требования должны соблюдаться при перевозке строительных конструкций?
72. Как следует закреплять конструкции на транспортных средствах?
73. Дайте определение термина «подачи под монтаж».
74. Какая условие подачи конструкций под монтаж транспортными средствами?
75. Назовите специализированные автомобили для перевозки различных видов строительных конструкций.
76. Какая условие организации работ транспорта?
77. Назовите две основные схемы автотранспортных перевозок.
78. Какие условия нужно соблюдать при проектировании поточных методов работы автотранспорта?
79. Как производится расчет количества транспортных средств при транспортировке конструкций на приобъектный состав?
80. Как производится расчет количества транспортных средств при использовании маятниковой схемы перевозок?

Критерии оценки знаний студентов на экзамене:

«ОТЛИЧНО» (25-30) - студент свободно владеет теоретическим материалом, основными терминами и понятиями дисциплины; грамотно использует профессиональные термины, последовательно и логично излагает материал дисциплины; демонстрирует понимание межпредметных связей, свободно применяет полученные знания для решения практических задач; умело формулирует выводы и обобщения по теме, даны полные и верные ответы на дополнительные вопросы. Уровень сформированности проверяемых профессиональных компетенций - высокий.

«ХОРОШО»(19-24) - студент владеет теоретическим материалом, основными терминами и понятиями дисциплины; использует профессиональные термины, ответ логичен; демонстрирует понимание межпредметных связей, умеет применять полученные знания при решении практических задач; умеет формулировать выводы и обобщения по теме, имеются отдельные негрубые ошибки, при ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. Уровень сформированности проверяемых профессиональных компетенций - средний.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»(10-18) - студент удовлетворительно владеет теоретическим материалом, основными терминами и понятиями дисциплины; ограничено использует профессиональные термины, в изложении материала отсутствует логика, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; отсутствуют практические примеры к излагаемым теоретическим вопросам, не представлено решение задачи; может формулировать отдельные выводы и обобщения по теме; при ответе на дополнительные вопросы допущены неточности. Уровень сформированности проверяемых профессиональных компетенций - низкий.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»(0-9) - студент не владеет теоретическим материалом, основными терминами и понятиями дисциплины; не использует профессиональные термины, отсутствует логика и последовательность в изложении материала; не даны ответы на дополнительные вопросы. Проверяемые профессиональные компетенции не сформированы.

IV. Курсовая работа

1. Исходные данные для проектирования. Содержания и объема курсовой работы.

Тематика курсового проектирования возведение подземной и надземной части каркасно-монолитного жилого многоэтажного здания.

Курсовая работа включает элементы технологической карты на объект, входящей в состав ППР (проекта производства работ).

В первой части КР выполняется пояснительная записка на объект (согласно задания или теме дипломного проектирования), в которой отражаются следующие разделы:

- спецификация строительных конструкций;
- ведомости потребности в материальных и технических ресурсах;
- ведомость объемов работ;
- калькуляция трудовых затрат и заработной платы;
- расчет и выбор монтажного крана;
- выбор технологии производства работ (с отражением технологии монолитных работ);
- выбор и расчет ведущей машины, осуществляющей бетонирование;
- расчет ТЭП проекта.

Вторая (графическая) часть КР включает:

- лист 1 содержит: схему производства работ на захватке; 2-3 схемы монтажа сборных ж/б конструкций; техническую характеристику монтажного крана; укрупненную сборку опалубочных щитов; схемы армирования и бетонирования монолитных конструкций; схемы строповки элементов; ТЭП проекта, ведомости потребности материалов и изделий, машин и механизмов), (календарный план-график производства работ на объект; график движения трудовых ресурсов).

Графическая часть выполняется на листах формата А1.

Критерии оценивания курсовой работы студентов

Оценка «ОТЛИЧНО» (25-30 баллов) - ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовой проект. Оформление пояснительной записки и графической части соответствует требованиям ЕСКД и действующих стандартов. Вариант соответствует заданному. Полностью раскрыта тема курсового проекта, представлены все необходимые расчеты, схемы, пояснения к ним. Проект выполнен с соблюдением всех требований действующих нормативных документов. В заключении сформулирован самостоятельный вывод на основании произведенных расчетов с соответствующим обоснованием. Представлен список используемой литературы. Доклад структурирован, защита проведена грамотно с четким изложением содержания курсового проекта и с достаточным обоснованием самостоятельности его разработки. Ответы на дополнительные вопросы даны в полном объеме, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, результатами представленных расчетов.

Оценка «ХОРОШО» (19-24 баллов) - ставится студенту, который выполнил курсовой проект в срок, в полном объеме, но с незначительными замечаниями. Оформление пояснительной записки и графической части в целом соответствует требованиям ЕСКД и действующих стандартов. Вариант соответствует заданному. Тема курсового проекта в достаточной степени раскрыта, представлены все необходимые расчеты, схемы, пояснения к ним, но имеются неточности. В целом, проект выполнен с соблюдением требований действующих нормативных документов, но с незначительными отклонениями. В заключении сформулирован вывод на основании произведенных расчетов. Представлен список используемой литературы. Доклад структурирован, защита проведена грамотно с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания курсового проекта. Ответы на вопросы показывают хорошее владение материалом, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, результатами представленных расчетов.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (10-18 баллов) - ставится студенту, который выполнил курсовой проект в срок, в полном объеме, но отклонениями от требований действующих нормативных документов, или не в полном объеме. Оформление пояснительной записки и графической части в целом соответствует требованиям ЕСКД и действующих стандартов, но имеют место отступления от существующих требований. Тема курсового проекта раскрыта, представлены необходимые расчеты, но отсутствуют пояснения к ним. Вывод сформулирован без соответствующего обоснования. Представлен список используемой литературы. Доклад структурирован, но защита проведена с недочетами в изложении содержания курсового проекта и в обосновании самостоятельности ее выполнения. Ответы на вопросы носят не достаточно полный и аргументированный характер.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (менее 10 баллов) - ставится студенту, который не выполнил курсовой проект, либо выполнил с грубыми нарушениями требований действующих нормативных документов, не раскрыл заявленную тему, не представил необходимые расчеты, чертежи и пояснения к ним. Доклад не структурирован, защита проведена на низком уровне с неубедительным обоснованием самостоятельности ее выполнения. Студент не может ответить на дополнительные вопросы.

VI. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Кирнев А. Д., Субботин А. И., Евтушенко С. И. Технология возведения зданий и специальных сооружений. Ростов-на-Дону. Еникс. 2005.
2. Корнев, А.Д. Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона, инженерного назначения и в особых условиях строительства/А.Д.Корнев/и др./- Ростов Н/Д: Феникс, 2008. – 515с.(Высшее образование)
3. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для строит. вузов /В.И.Лапидус – 3е изд., перераб. и доп.- М.: Высш. шк., 2008. -446с.
4. Дикман Л. Г. Организация строительного производства М. 2003
5. Под ред. Данилова Технология строительных процессов М. Высшая школа 2000
6. Дмитриева Н.В., Степаненко Н.А., Методические указания к курсовому проектированию «Основы технологии возведения каркасно-монолитных зданий»: Бендеры, 2022- 52с.

б) Дополнительная литература:

1. Аханов В.С. Справочник строителя /В. С. Аханов, Г.А.Ткаченко.- Изд.12-е- Ростов Н/Д: Феникс, 2009.- 495с (Строительство) [5]
2. Гражданские и промышленные здания: Технология строительного производства:
3. Курсовое и дипломное проектирование: Ржецк ...2006. [7]
4. Самойлов, В.С. Справочник строителя:/В.С.Самойлов, В.С.Левадский – ООО «Аделант» 2007. – 480с[8]
5. Нестле Х. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии/Х.Нестле. – издание 2-е, исправленное М: Техносфера, 2008. – 856с[9]
6. СП ПМР 12-04-02 Техника безопасности в строительстве
8. СП ПМР 12-02-02 Проект Организации строительства
9. СНиП ПМР 12-03-02 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений
10. СП ПМР 20-104-02 Строительство монолитных зданий в сейсмических районах Приднестровской Молдавской Республики
11. Государственные элементарные сметные нормы на строительные работы:/Госстрой России- М : 2000
12. Сборники ЕНиРов: М. Прейскурант издат. 1987*.
 - Е1 Внутрипостроечные транспортные работы.
 - Е2 Земляные работы.
 - Е3 Каменные работы.
 - Е4 Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций
 - Е5 Монтаж металлических конструкций.
 - Е6 Плотничные работы.
13. Головнев С.Г., Коваль С.Б., Молодцов М.В. Лекции курс. Технология возведения зданий и сооружений - интернет ресурс: режим доступа: https://www.studmed.ru/view/lekcii-kursgolovnev-sg-koval-sb-molodcov-mv-tehnologiya-vozvedeniya-zdaniy-i-sooruzheniy-rassmotreny-celi-i-zadachi-kursa_8907c2b499d.html
14. Л.А. Коклюгина, А.В. Коклюгин Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий: учеб. метод. пособие. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архит.-строит. ун-та, 2016. – 116 с. - интернет ресурс: режим доступа: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.kgasu.ru/upload/iblock/47c/posobie_toms.pdf