

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО  
Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Строительная инженерия и экономика»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«29» 09 2021 г., протокол № 2

И.о. зав. кафедрой СИиЭ

Н.В. Дмитриева



# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

«Спецкурс по технологии, организации и экономике

строительства»

(наименование дисциплины)

08.03.01 «Строительство»

(код и наименование направления подготовки)

«Промышленное и гражданское строительство»

(наименование профиля подготовки)

Бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Форма обучения

Очная, заочная (3,6)

Год набора 2018

Разработал:

доцент С.В. Кирилюк

Бендеры, 2021

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
«Спецкурс по технологии, организации и экономике строительства»**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**1 знать:**

- основные положения по проектированию строительных конструкций бетонных и железобетонных конструкций.
- расчеты на прочность, жесткость устойчивость и на раскрытие трещин для бетонных и железобетонных конструкций.
- возможность прикладных программ расчета строительных конструкций на компьютере.

**2. уметь:**

- выбирать различные конструктивные схемы расчета конструкций;
- выполнять проектирование различных строительных конструкций;
- использовать компьютерные технологии для расчета конструкций и создания рабочих чертежей.

**3 владеть:**

- способностью выполнять расчеты строительных конструкций, выполненных из различных материалов;
- методологией расчета строительных конструкций, в том числе с учетом различных особых условий (сейсмичности и др.).

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Основные положения Спецкурса по технологии, организации и экономике в строительстве. Технология и организация работ при проведении свайных работ, виды свай. Технология и организация работ забивных свай	ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ПК-14	1. Устный опрос 2. МКР 1
	Промежуточный контроль	ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ПК-14	Зачет
2	Технология и организация работ набивных и инъекционных свай. Технология и организация буровых работ. Технология и организация работ по водопонижению, устройству дренажа.	ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ПК-14	1. Устный опрос 2. МКР2
3	Технология устройства противофильтрационных экранов. Компьютерные программы в проектировании организационно-технологических решений.	ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ПК-14	1. Устный опрос 2. МКР3
4	Программный комплекс Revit технологическое проектирование. Программный комплекс АС4-график технологическое проектирование. Расчет технико-экономических показателей.	ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ПК-14	3. Устный опрос 4. МКР4
<b>Дополнительный модуль</b>		ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ПК-14	1. Доклад, 2. презентация
<b>Промежуточный контроль</b>		<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<b>Экзамен</b>		ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ПК-14	Вопросы к экзамену

## Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Семинар	Особая форма учебно-теоретических занятий, которая как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.	Темы семинаров.

### 3. Входной тест

Устный опрос курса дисциплин «Строительные материалы». Вопросы:

#### I. Строительные материалы:

1. Классификация и требования к строительным материалам.
2. Строение и свойства строительных материалов.
3. Древесина и материалы из нее.
4. Природные каменные материалы.
5. Керамические материалы.
6. Металлы и металлические изделия.
7. Неорганические вяжущие вещества.
8. Заполнители для бетонов и растворов.
9. Железобетон и железобетонные изделия.
10. Строительные пластмассы.

#### II. Сопротивление материалов:

1. Виды деформаций. Понятие о деформированном состоянии материала.
2. Классификация внешних и внутренних сил.
3. Напряжения и деформации при растяжении и сжатии.
4. Влияние различных факторов на механические свойства материалов.
5. Растяжение и сжатие.
6. Сдвиг.
7. Кручение.
8. Изгиб.
9. Устойчивость сжатых стержней.
10. Упругие колебания.

#### Критерии оценки заочное обучение 5 лет 5 курс:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам – 2,0 балла;
- Оценка «хорошо» - 1,7 балла;
- Оценка «удовлетворительно» - 1,3 балла;
- Оценка «неудовлетворительно» - 1 балл.

#### Базовый модуль.

#### Посещаемость.

#### Оценка посещаемости занятий студентами

Процент пропущенных учебных занятий от количества проведенных	Шкала оценок (max 4 балла)
0 - 10 %	«4»
20 - 30 %	«3»
40 - 50 %	«2»

### 4. Модульные контрольные работы

Задания на модульные контрольные работы очное обучение 7 семестр.

#### Контрольная работа № 1 по темам:

Введение. Основные положения Спецкурса по технологии, организации и экономике в строительстве. Технология и организация работ при проведении свайных работ, виды свай. Технология и организация работ забивных свай

**Критерии оценки:**

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам – 41-55 баллов;
- Оценка «хорошо» - 31-40 баллов;
- Оценка «удовлетворительно» - 20-30 баллов;
- Оценка «неудовлетворительно» - 19 баллов.

Задания на модульные контрольные работы очное обучение 8 семестр.

**Контрольная работа № 2 по темам:**

Технология и организация работ набивных и инъекционных свай. Технология и организация буровых работ. Технология и организация работ по водопонижению, устройству дренажа.

**Критерии оценки:**

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам – 21-25 баллов;
- Оценка «хорошо» - 16-20 баллов;
- Оценка «удовлетворительно» - 10-15 баллов;
- Оценка «неудовлетворительно» - 9 баллов.

**Контрольная работа № 3 по темам:**

Технология устройства противофильтрационных экранов. Компьютерные программы в проектировании организационно-технологических решений.

**Критерии оценки:**

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам – 21-25 баллов;
- Оценка «хорошо» - 16-20 баллов;
- Оценка «удовлетворительно» - 10-15 баллов;
- Оценка «неудовлетворительно» - 9 баллов;

**Контрольная работа № 4 по темам:**

Технология устройства противофильтрационных экранов. Компьютерные программы в проектировании организационно-технологических решений.

**Критерии оценки:**

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам – 17-20 баллов;
- Оценка «хорошо» - 14-16 баллов;
- Оценка «удовлетворительно» - 10-13 б баллов;
- Оценка «неудовлетворительно» - 9 баллов;

**5. Контрольная работа.****Вопросы к контрольной работе**

1. Что изучает дисциплина «Спецкурс по технологии, организации и экономике в строительстве»?
2. Из каких этапов состоит проектирование зданий и сооружений?
3. Какие виды компьютерных программ используются при создании ППР и ПОС зданий и сооружений?
4. Особенности создания сметной документации в компьютерных программах.
5. Какие виды свай используются при устройстве фундаментов?
6. Основные методы погружения свай.
7. Что входит в подготовительные работы при проведении свайных работ?
8. Методы ускорения погружения свай
9. Как выполняются работы по срезке и выдергиванию свай?
10. Особенности выбора оборудования погружения свай.
11. В отличие набивных свай от забивных, погружаемых?
12. Технология устройства набивных свай.

13. Какие существуют способы уширения свай?
14. Какими способами производятся работы по уплотнению свай?
15. Технология устройства буроинъекционных свай.
16. Изготовление песчаных и грунтобетонных свай.
17. Из каких работ состоит устройство ростверков?
18. По каким технологиям выполняются буровые работы?
19. Какое назначение буровой установки?
20. Функциональная схема буровой установки.
21. Как производятся работы по горизонтально-направленному бурению?
22. Монтаж, демонтаж и транспортировка буровых машин.
23. Как выбрать буровую установку?
24. На какие виды дренажей делиться их устройство?
25. Для решения каких задач выполняется водопонижение?
26. Материалы и элементы дренажных систем.
27. Какие области применения противодиффузионных экранов?
28. Классификация противодиффузионных экранов.
29. Машины и элементы применяемые при устройстве противодиффузионных экранов.
30. Приведите примеры компьютерных программ в области архитектурного проектирования.
31. Какие программы используются для расчета строительных конструкций?
32. Компьютерные программы для расчета фундаментов.
33. Какие особенности создания сметной документации с использованием компьютерных программ?
34. Создание графика производства работ в компьютерных программах

#### Варианты теоретических вопросов

Вариант	Вопрос № 1	Вопрос № 2
1	1	18
2	2	19
3	3	20
4	4	21
5	5	22
6	6	23
7	7	24
8	8	25
9	9	26
0	10	27

#### Краткие методические указания к написанию контрольной работы

1. Контрольная работа направлена на углубленное изучение дисциплины (по заданию преподавателя).

2. Контрольная работа должна содержать: **Введение**; **Основную часть** (теоретический вопрос и решение трех задач согласно варианта); **Заключение**; **Список использованных источников**; **Приложение** (в случае необходимости).

3. **Введение** должно включать: актуальность темы контрольной работы; цель контрольной работы; решаемые задачи.

4. **В основной части** излагаются основные положения заданного теоретического вопроса и решение трех задач, приводятся обоснования того или иного положения или решения задач.

5. **В заключении** делаются основные выводы по результатам проведенного изучения заданного вопроса.

6. На материал, цитируемый из учебников, журналов, научных работ или интернета, должны быть сделаны ссылки, по образцу [4. с. 236].

7. Список использованных источников должен быть оформлен в алфавитном порядке по образцу:

1. Бондаренко В.М., Римшин В.И. Примеры расчета железобетонных и каменных

конструкций: Учеб пособие. – М.. Высш. шк., 2009. - 589 с.

2. Насонов С.Б. Руководство по проектированию и расчету строительных конструкций. В помощь проектировщику. 3-е издание – М.: Издательство АСВ, 2015. - 816 с.

3. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: – М.: ИНФРА – М., 2015.- 444 с. и т.д.

8. Контрольная работа выполняется на компьютере. Оформление контрольной работы должно отвечать следующим требованиям: шрифт - 14 (Times New Roman); интервал – 1,5; поля: слева - 30 мм: сверху и снизу-20 мм; справа - 15 мм; контрольная работа печатается на одной стороне листа бумаги формата А4; введение, каждый вопрос, заключение и список использованных источников начинаются с новой страницы и набираются 14-м шрифтом (жирным); перед началом каждого параграфа делается два пробела, название параграфа (подпараграфа) набирается 14-м шрифтом (жирным); номер страницы указывается в правом верхнем углу или нижнем углу, или в центре внизу (первой страницей работы считается титульный лист, номер страницы на нем не ставится); объем контрольной работы – 15 - 20 с.

9. Контрольная работа брошюруется в файл в следующей последовательности: титульный лист – бланк КР с рецензией; содержание; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения.

10. Контрольная работа должна быть выполнена и сдана студентом методисту заочного отделения с обязательной регистрацией до начала сессии по установленному графику.

**Контрольная работа оценивается «зачтено»/«не зачтено» заочное 5 лет 5 курс.**

**Оценка «зачтено»/«не зачтено» выставляется на титульном листе работы.**

При оценке контрольной работы могут быть применены следующие критерии.

**Оценка «зачтено»** выставляется за контрольную работу, если в ней материал изложен грамотно и по существу, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применены теоретические положения и решенных задач, оформление соответствует требованиям, обозначенным методическими указаниями.

**Оценка «не зачтено»** получает контрольная работа, в которой на вопрос дан неверный ответ или допущены существенные ошибки при ответе на вопрос и решены задачи с ошибками, оформление не соответствует предъявляемым требованиям.

Если контрольная работа получила оценку «не зачтено», то на работу дается рецензия, в которой указываются причины такой оценки и рекомендации по устранению допущенных в контрольной работе ошибок.

Контрольная работа, получившая оценку «не зачтено», возвращается студенту для устранения замечаний. После устранения недостатков контрольная работа повторно предоставляется для проверки. Первоначальная работа сдается вместе с повторной для того, чтобы преподаватель мог проверить выполнение всех его замечаний. Также контрольная работа не может быть зачтена при наличии в ней хотя бы одного из нижеперечисленных недостатков:

- контрольная работа выполнена не по своему варианту;
- контрольная работа не соответствует требованиям методических указаний.

При выявлении работ, выполненных самостоятельно, преподаватель-рецензент может провести защиту студентами своих работ. По результатам защиты выносится решение либо о зачете контрольной работы, либо ее возврате с изменением варианта.

## 6. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Что изучает дисциплина «Спецкурс по технологии, организации и экономике в строительстве»?
2. Из каких этапов состоит проектирование зданий и сооружений?
3. Какие виды компьютерных программ используются при создании ППР и ПОС зданий и сооружений?
4. Особенности создания сметной документации в компьютерных программах.
5. Какие виды свай используются при устройстве фундаментов?
6. Основные методы погружения свай.
7. Что входит в подготовительные работы при проведении свайных работ?
8. Методы ускорения погружения свай

9. Как выполняются работы по срезке и выдергиванию свай?
10. Особенности выбора оборудования погружения свай.
11. В отличие набивных свай от забивных, погружаемых?
12. Технология устройства набивных свай.
13. Какие существуют способы уширения свай?
14. Какими способами производятся работы по уплотнению свай?
15. Технология устройства буроинъекционных свай.
16. Изготовление песчаных и грунтобетонных свай.
17. Из каких работ состоит устройство ростверков?

#### **Критерии оценки очное обучение 7 семестр:**

- оценка «**зачтено**» выставляется студенту, если он понимает организацию и технологии строительного производства и строительных процессов, качество выполнения строительного-монтажных работ, организацию труда в строительстве, тарифное и технологическое нормирование, работы подготовительного и основного периоды строительства объекта.
- оценка «**не зачтено**» выставляется студенту, если он частично понимает организацию и технологии строительного производства и строительных процессов, качество выполнения строительного-монтажных работ, организацию труда в строительстве, тарифное и технологическое нормирование, работы подготовительного и основного периоды строительства объекта.

#### **7. Экзамен**

Вопросы к экзамену:

35. Что изучает дисциплина «Спецкурс по технологии, организации и экономике в строительстве»?
36. Из каких этапов состоит проектирование зданий и сооружений?
37. Какие виды компьютерных программ используются при создании ППР и ПОС зданий и сооружений?
38. Особенности создания сметной документации в компьютерных программах.
39. Какие виды свай используются при устройстве фундаментов?
40. Основные методы погружения свай.
41. Что входит в подготовительные работы при проведении свайных работ?
42. Методы ускорения погружения свай
43. Как выполняются работы по срезке и выдергиванию свай?
44. Особенности выбора оборудования погружения свай.
45. В отличие набивных свай от забивных, погружаемых?
46. Технология устройства набивных свай.
47. Какие существуют способы уширения свай?
48. Какими способами производятся работы по уплотнению свай?
49. Технология устройства буроинъекционных свай.
50. Изготовление песчаных и грунтобетонных свай.
51. Из каких работ состоит устройство ростверков?
52. По каким технологиям выполняются буровые работы?
53. Какое назначение буровой установки?
54. Функциональная схема буровой установки.
55. Как производятся работы по горизонтально-направленному бурению?
56. Монтаж, демонтаж и транспортировка буровых машин.
57. Как выбрать буровую установку?
58. На какие виды дренажей делиться их устройство?
59. Для решения каких задач выполняется водопонижение?
60. Материалы и элементы дренажных систем.
61. Какие области применения противодиффузионных экранов?
62. Классификация противодиффузионных экранов.
63. Машины и элементы применяемые при устройстве противодиффузионных экранов.

64. Приведите примеры компьютерных программ в области архитектурного проектирования.
65. Какие программы используются для расчета строительных конструкций?
66. Компьютерные программы для расчета фундаментов.
67. Какие особенности создания сметной документации с использованием компьютерных программ?
68. Создание графика производства работ в компьютерных программах

### **Критерии оценки экзамена**

**Оценка «5» («отлично»)** соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту: усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

**Оценка «4» («хорошо»)** соответствует следующей качественной характеристике: изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет». Выставляется студенту: обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей; показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

**Оценка «3» («удовлетворительно»)** выставляется студенту: обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «2» («неудовлетворительно»)** выставляется студенту: обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Экономика отрасли, Акимов В.В., 2009
2. Экономика строительства. Том 1, Барановская Н.И., 2003
3. Экономика строительства. Том 2, Барановская Н.И., 2003
4. Организация строительного производства, Болотин С.А., 2009
5. Организация и технология возведения зданий и сооружений, Гребенник Р.А., 2008
6. Технология возведения зданий и сооружений, Теличенко В.И., 2008

### **Дополнительная литература:**

1. Основы организации и управления в строительстве, Николаева Т.Н., 2017
2. Проектно-сметное дело, Попова Е.Н., 2005
3. Технология строительных процессов. В 2-х ч., Теличенко В. И., 2008

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Программные средства.
2. Информационно-справочная система «Консультант Плюс».