



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
**«СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль программы
**«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА»**

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

морских технологий, энергетики и строительства
кафедра строительства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-1, ПК-2	Специальные технологии возведения зданий и сооружений	Знать: - принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного или гражданского назначения; - схему организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ - потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на строительной площадке; - технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения - методы производства строительно-монтажных работ. Уметь: - осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного или гражданского назначения; - разрабатывать схему организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на строительной площадке; - разрабатывать нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс в - разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

		- выбирать метод производства строительно-монтажных работ. Владеть: - навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного или гражданского назначения; - навыками разработки схем организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - навыками составления ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - навыками составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на строительной площадке; - навыками разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора метода производства строительно-монтажных работ.
--	--	---

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- зачетные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задачи данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-1: Способен организовывать архитектурно-строительное проектирование и управлять процессами информационного моделирования объектов капитального строительства

Компетенция ПК-2: Способен руководить процессами разработки и реализации проекта металлических и железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Тестовые задания открытого типа

1. Для пористых грунтов и трещиноватых пород оптимальным способом закрепления является _____.

Ответ: цементация

2. Для грунтов с коэффициентом фильтрации 1м/сут и более наиболее эффективным способом водопонижения является _____.

Ответ: иглофильтровый

3. К внутриплощадочным подготовительным работам относится _____.

Ответ: расчистка территории, отвод поверхностных и грунтовых вод, геодезическая разбивка

4. Способ выдерживания бетонной смеси в зимних условиях, заключающийся в укладке ее в утепленную опалубку и твердении до приобретения требуемой прочности в процессе медленного остывания

Ответ: термос

5. Основным технологическим недостатком монолитного строительства в сравнении со

сборным строительством состоит в_____.

Ответ: повышенной построечной трудоемкости работ

6. Зимние условия в строительстве - это _____.

Ответ: среднесуточная температура наружного воздуха ниже 5 °С и минимальная суточная температура ниже 0 °С.

7. При устройстве буронабивных свай скважины с креплением стенок глинистым раствором устраивают _____.

Ответ: в водонасыщенных грунтах

8. Здания высотой от 70 до 120 м возводят с помощью_____.

Ответ: приставных башенных кранов

9. Сущность возведения зданий методом подъема перекрытий состоит в том, что _____.

Ответ: плиты перекрытия бетонируют на уровне земли, а затем с помощью гидродомкратов поднимают на проектные отметки

10. Вертикальное высотное сооружение, удерживаемое натянутыми стальными канатами-оттяжками_____.

Ответ: мачта

11. Прочность, при которой замораживание бетона уже не может нарушить его структуру и повлиять на конечную прочность_____.

Ответ: критическая

12. При возведении кирпичного здания фронт работ для звена _____.

Ответ: демянка

13. Оптимальное количество захваток при возведении кирпичного здания _____.

Ответ: 2

14. Максимальная высота ярус кирпичной кладки составляет _____.

Ответ: 1,5 м

15. При бетонировании плит в зданиях, возводимых методом подъема, используется метод уплотнения бетона _____.

Ответ: вакуумирование

16. Наиболее универсальной опалубочной системой в монолитном домостроении является _____.

Ответ: разборно-переставная

17. Тип опалубки, используемый для возведения протяженных вертикальных конструкций

постоянного поперечного сечения _____.

Ответ: скользящая

18. Проект организации строительства разрабатывает _____.

Ответ: генеральная проектная организация

19. При поточно-кольцевом способе ведения кладки используется звено _____.

Ответ: шестерка

20. Водонепроницаемость швов в крупнопанельных зданиях обеспечивается _____.

Ответ: уплотняющей мастикой

21. Оптимальное расстояние от края котлована до обноски _____.

Ответ: 3-4 м

22. Выверка колонн по вертикали производится _____.

Ответ: теодолитом

23. Количество точек, в которых приваривают распорные плиты _____.

Ответ: 4

24. При загрязнении грунта хлорсодержащими соединениями наиболее эффективным способом очистки является _____.

Ответ: вентиляция грунтового массива

Тестовые задания закрытого типа

25. Длина захватки бетонирования при устройстве монолитной стены в грунте составляет:

1. 3м

3. 9м

2. **6м**

4. 12м

26. Монтаж конструкций покрытия одноэтажного промышленного здания выполняется способом:

1. **комплексным**

3. дифференцированным

2. комбинированным

4. последовательным

27. При возведении зданий с кирпичными стенами монтаж сборных конструкций допускается после достижения кладкой прочности

1. 70%

3. **50%**

2. 60%

4. 40%

28. Утепление стыков в крупнопанельных зданиях обеспечивается:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. стальными планками | 3. герметизирующим шнуром |
| 2. уплотняющей мастикой | 4. минераловатными вкладышами |

29. Бетонирование плит перекрытий при возведении зданий методом подъема производится:

- | | |
|--|---|
| 1. с помощью несъемной опалубки. | 3. с использованием разделительного слоя между плитами |
| 2. с использованием горизонтально-перемещаемых опалубочных щитов | 4. с помощью метода торкретирования. |

30. Процесс нанесения на бетонную поверхность под давлением сжатого воздуха слоев цементного раствора или бетонной смеси называется:

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1. торкретированием | 3. обеспыливанием |
| 2. компрессией | 4. нагнетанием |

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Специальные вопросы технологии возведения зданий и сооружений» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (профиль Проектирование объектов промышленного и гражданского строительства).

Преподаватель-разработчик – доцент, кандидат педагогических наук С.А. Любишина

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой строительства.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой строительства.

Заведующий кафедрой



Р.А. Шестаков

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института морских технологий, энергетики и строительства протокол № 6 от 28.08.2025 г.

Председатель методической комиссии ИМТЭС



О.А. Белых