



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)
«ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль программы
«ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

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 | Технология возведения зданий и сооружений | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; |

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - выбирать метод производства строительно-монтажных работ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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:

- экзаменационные 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 полной 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 задаче данные | В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче 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 выполнять расчеты бетонных и железобетонных конструкций, подготавливать текстовую и графическую части рабочей или проектной документации, в том числе с применением технологий информационного моделирования

Компетенция ПК-2: Способен выполнять расчеты и разрабатывать проектную документацию разделов "Металлические конструкции" и "Конструктивные решения" для 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. Основной технологический недостаток 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: делянка

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 «Технология возведения зданий и сооружений» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль Промышленное и гражданское строительство).

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

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой строительства.


Заведующий кафедрой



И.С. Александров

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией ИМТЭС (протокол № 8 от 26.08.2024 г).

Председатель методической комиссии ИМТЭС



О.А. Бельих