

**Департамент образования Вологодской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕН

на заседании предметной цикловой комиссии
общепрофессиональных, специальных
дисциплин и дипломного проектирования по
специальностям СиЭЗиС, МиЭВСТУКВиВ,
СДиКХ

Председатель ПЦК Богданова А.В.

Протокол № 11 от «13» июня 2017 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255–УД от 20 июня 2017 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по

МДК 01.02. Проект производства работ

ПМ.01. Участие в проектировании здания и сооружений

специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчик:

Смирнова Светлана Васильевна,
преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	4
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	5
3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	10
3.4. ТЕМЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	10
3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	11

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (далее - КОС) по МДК 01.02. Проект производства работ предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу междисциплинарного курса, и выявляет готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Участие в проектировании зданий и сооружений** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой аттестации по междисциплинарному курсу является дифференцированный зачет, итогом которого является результат в виде оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно».

Форма проведения дифференцированного зачета: выполнение тестового задания.

КОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**
- программы профессионального модуля ПМ.01 **Участие в проектировании зданий и сооружений**

Формы контроля и оценивания

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 01.02. Проект производства работ	Дифференцированный зачет (ДЗ) – 5 семестр	оценка выполнения и защита практических работ и курсового проекта; тестирование

Используемые в КОС оценочные средства представлены в таблице

Разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочное средство	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
МДК.02.01 (1) Строительные машины и механизмы			
Тема 3.2. Организация строительного производства	ПК 1.4 ОК 1-9	тест, практическая работа № 1-13, защита курсового проекта	
Дифференцированный зачет	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9		ДЗ/ (тест)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

В результате промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ; – читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; – подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; – разрабатывать документы, входящие в проект производства работ; – оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий; – использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности	
--	--

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Предметом оценки освоения междисциплинарного курса являются практический опыт, умения, знания, общие компетенции, способность применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1	Тесты	Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений
2	Устные ответы	Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов
3	Практическая работа	Выполнение не менее 80% – положительная оценка
4	Курсовой проект	Выполнение в соответствии с заданием на курсовое проектирование
5	Проверка конспектов	Соответствие содержания работы, заявленной теме; правилам оформления работы.

Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии и нормы оценки устных ответов

«5»	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа.
«4»	если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки.
«3»	если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений

	учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.
«2»	если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Промежуточный контроль по результатам освоения обучающимися междисциплинарного курса проводится в форме дифференцированного зачета, в тестовой форме.

3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

МДК.01.02 Раздел 3. Разработка проекта производства работ

ТЕСТ Вариант № 1

1. Укажите два вида стройгенпланов?

1. площадочный
2. общеплощадочный
3. объектный
4. строительный

2. Укажите, как называют опасную зону, где возможно падение груза при установке и закреплении элементов?

1. монтажная зона
2. зона перемещения груза
3. опасная зона для нахождения людей

3. Укажите ширину двухсторонней дороги?

1. 5 – 6 м
2. 6 – 8 м
3. 6 – 10 м

4. Укажите ширину дороги на поворотах и в местах разгрузки?

1. 5 м
2. 6 м
3. 8 м

5. Укажите радиус закругления внутрипостроечных дорог?

1. 6 – 8 м
2. 5 – 15 м
3. 12 – 18 м

6. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



7. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



8. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



9. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



10. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



ТЕСТ Вариант № 2

1. Укажите, на каком расстоянии от дороги размещают пожарные гидранты?

1. 1 – 2 м
2. 1,5 – 3 м
3. 1,5 – 5 м

2. Укажите, кто разрабатывает объектный стройгенплан?

1. подрядчик
2. заказчик
3. Госгортехнадзор

3. Укажите ширину односторонней дороги?

1. 2,5 – 3,5 м
2. 3,5 – 5 м
3. 3 – 6 м

4. Укажите, как называют опасную зону, определяемую радиусом максимального рабочего вылета стрелы крана на участке между крайними стоянками крана на рельсовом пути или полосе движения?

1. зона обслуживания крана
2. зона перемещения груза
3. монтажная зона

5. Укажите три вида схем внутрипостроечных дорог?

1. наклонная
2. сквозная
3. тупиковая
4. разворотная
5. кольцевая

6. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



7. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



8. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



9. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



10. Укажите, что обозначает данное условное обозначение?



Ключ к тесту

Вариант № 1		Вариант № 2	
№ вопроса	ответы	№ вопроса	ответы
1	2,3	1	3
2	1	2	1
3	2	3	2
4	2	4	1
5	3	5	2,3,5
6	стенд со схемами строповки	6	границы опасной зоны крана
7	опасная зона дорог	7	трансформаторная подстанция
8	направление движения автотранспорта	8	крановые пути
9	прожектор на опоре	9	хозяйственно-питьевой водопровод
10	пожарный гидрант	10	строящееся здание

Критерии оценки

Количество правильных ответов	оценка
9-10 правильных ответов	5
7-8 правильных ответов	4
6-5 правильных ответов	3
менее 5 правильных ответов	2

Вопросы к защите курсового проекта по МДК.02.01. р.3 Разработка проекта производства работ

1. Перечислите, что входит в состав технологической карты?
2. Укажите назначение разработки технологической карты?
3. Перечислите, какие технико-экономические показатели определяются в технологической карте?
4. Поясните, как определяется трудоемкость и стоимость затрат труда простого процесса?

5. Укажите назначение календарного плана?
6. Поясните порядок разработки календарного плана?
7. Перечислите, какие существуют графические модели календарных планов?
8. Поясните, как определяется фактический срок строительства здания?
9. Поясните, как определяется нормативный срок строительства здания?
10. Поясните, как определить среднее число рабочих при строительстве здания?
11. Поясните, как определяется коэффициент неравномерности движения рабочих?
12. Укажите, чему должен быть равен коэффициент неравномерности движения рабочих?
13. Укажите, какие работы являются ведущими, а какие совмещёнными?
14. Укажите три этапа строительного потока?
15. Укажите, как определяется продолжительность выполнения работы?
16. Поясните, что означает укрупнение работ?
17. Укажите, какие существуют виды стройгенпланов?
18. Укажите, в каком масштабе выполняют объектный стройгенплан?
19. Укажите, как называют опасную зону строительной площадки, где возможно падение груза при установке и закреплении элементов?
20. Укажите ширину временной двухсторонней дороги на строительной площадке?
21. Укажите ширину дороги на поворотах и в местах разгрузки?
22. Укажите радиус закругления внутрипостроечных дорог?
23. Укажите, на каком расстоянии от дороги размещают пожарные гидранты?
24. Поясните, кто разрабатывает объектный стройгенплан?
25. Поясните, какой ширины проектируются временные односторонней дороги на строительной площадке?
26. Поясните, как определяется последовательность выполнения работ при строительстве здания?
27. Перечислите состав и назначение документов входящих в состав ППР?
28. Перечислите состав и назначение документов входящих в состав ПОС?
29. Перечислите, что учитывают при размещении на строительной площадке машин?
30. Поясните, как осуществляется выбор крана?
31. Поясните, как осуществляется поперечная привязка крана?
32. Поясните, как осуществляется продольная привязка подкрановых путей башенного крана?
33. Назовите длину полузвена подкранового пути?
34. Перечислите опасные зоны строительной площадки?
35. Поясните, как определяется монтажная опасная зона? Покажите данную опасную зону на чертеже.
36. Поясните, как определяется опасная зона перемещения груза? Покажите данную опасную зону на чертеже.
35. Поясните, как определяется опасная зона для нахождения людей? Покажите данную опасную зону на чертеже.
35. Поясните, как определяется опасная зона подкрановых путей? Покажите данную опасную зону на чертеже.
36. Укажите, сколько рабочих может входить в состав звена и бригады?
37. Укажите, какие работы относятся к «скрытым работам»?
38. Укажите, как называется кладка, при которой швы кладки снаружи заполняют раствором, для последующей их обработки?
39. Перечислите виды схем внутрипостроечных дорог? Какой вид запроектирован на стройгенплане?
40. Укажите, для каких работ используются бригады «комплексные и специализированные»?
41. Перечислите виды и назначение приобъектных складов?
42. Поясните порядок расчёта приобъектных складов?
43. Укажите, на каком расстоянии от дороги размещаются складские площадки?
44. Поясните порядок проектирования и расчёта временных зданий? Укажите временные здания на чертеже.

45. Поясните, как определяется потребность в воде на строительной площадке?
46. Перечислите, на какие цели тратится вода на производственные нужды?
47. Назовите минимальный расход воды на противопожарные цели?
48. Назовите, на каком расстоянии должны размещаться пожарные гидранты от мест возможного возгорания?
49. Укажите, какой может быть минимальный диаметр противопожарного трубопровода?
50. Поясните, как осуществляется складирование основных видов строительных конструкций?
51. Укажите последовательность проектирования временного электроснабжения строительной площадки?

3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

- Практическая работа № 1. Разработка календарного плана. Ведомость объёмов работ
- Практическая работа № 2. Ведомость затрат труда и количества машино-смен
- Практическая работа № 3. Выбор методов производства работ, машин и механизмов
- Практическая работа № 4. Построение календарного плана
- Практическая работа № 5. Построение графика движения рабочих. ТЭП календарного плана
- Практическая работа № 6. Расчёт и построение сетевой модели.
- Практическая работа № 7. Размещения машин и механизмов на стройгенплане.
- Практическая работа № 8. Проектирование и расчёт приобъектных складов и внутрипостроечных дорог
- Практическая работа № 9. Проектирование и расчёт временных зданий
- Практическая работа № 10. Проектирование и расчёт временного водоснабжения строительной площадки
- Практическая работа № 11. Проектирование и расчёт временного электроснабжения строительной площадки
- Практическая работа № 12. Проектирование стройгенплана
- Практическая работа № 13. ТЭП стройгенплана

3.4. ТЕМЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Тема программы	Форма задания	Кол-во часов
1.	Тема 3.2. Организация строительного производства	Ведомость объёмов работ	2
		Ведомость затрат труда и количества машино-смен	2
2.		Выбор методов производства работ, машин и механизмов	2
3.		Расчёт и построение сетевой модели	4
4.		Проектирование и расчёт приобъектных складов и внутрипостроечных дорог	2
		Проектирование и расчёт временных зданий	2
5.		Проектирование и расчёт временного водоснабжения строительной площадки	2
		Проектирование и расчёт временного электроснабжения строительной площадки	2
6.		Проектирование стройгенплана	2

		Итого:	20
1.	Курсовой проект	Ведомость объёма работ по технологической карте.	2
2.		Калькуляция трудовых затрат по технологической карте.	2
3.		Выбор машин и механизмов для производства работ по технологической карте.	2
4.		Составление схем производства работ.	4
		Сводная ведомость объёмов работ по объекту.	2
5.		Ведомость затрат труда и заработной платы.	2
		Выбор методов производства работ, машин и механизмов и захватных приспособлений.	2
6.		Составление календарного плана объекта.	2
7.		Расчёт площадей складов.	2
8.		Проектирование и расчёт временного водоснабжения.	2
9.	Проектирование и расчёт временного электроснабжения.	2	
10.	Проектирование стройгенплана.	4	
		Итого:	28
		Всего:	48

3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Оценка освоения МДК.01.02 «Проект производства работ» проводится в форме дифференцированного зачета, в форме тестирования на компьютере.

ТЕСТ

1. Укажите, какие бывают два вида бетоносмесителей по способу смешивания?

1. гравитационный смеситель
2. принудительного смешивания
3. полупринудительного смешивания

2. Виды и применение выверки конструкций.

Укажите, какое применение соответствует виду выверки?

ВИД		применение	
1.	Визуальная выверка	1.	применяется при монтаже металлических конструкций (в отдельных случаях железобетонных конструкций)
2.	Инструментальная выверка	2.	применяется для установки конструкций с параллельной выверкой с использованием автоматических устройств
3.	Безвыверочная установка	3.	применяется при установке специальных монтажных приспособлений (кондукторов, индикаторов и т.п.)
4.	Автоматизированная выверка	4.	применяется при достаточной точности опорных поверхностей или торцовых оснований и стыков конструкций

3. Укажите, какие три вида оборудования относятся к оборудованию для свайных работ?

1. дизельмолот
2. перфоратор
3. паровоздушный молот
4. вибропогружатель

5. виброрейка
- 4. Укажите высоту яруса кладки?**
1. 0,5 – 0,6 м
 2. 1,1 – 1,2 м
 3. 1,5 – 2 м
- 5. Укажите три названия рядов кладки?**
1. ложок
 2. наружная верста
 3. обычная верста
 4. внутренняя верста
 5. забудка
- 6. Укажите, что означает определение «капитальное строительство»?**
1. Капитальное ст-во – это новое стр-во, расширение и реконструкция действующих предприятий, их техническое перевооружение.
 2. Капитальное ст-во - это стр-во зданий и сооружений, осуществляемое на новых площадках по первоначально утверждённому проекту.
 3. Капитальное ст-во - это полное или частичное переоборудование производства без стр-ва новых и расширения действующих цехов.
- 7. Укажите, что означает данное определение?**
-— это наземные постройки, предназначенные и приспособленные для деятельности человека (жилые дома, фабрики, школы, офисы и т.д.).
- 8. Укажите, два вида строительных процессов по степени сложности?**
1. механизированные
 2. простые
 3. комплексные
 4. полумеханизированные
- 9. Укажите правильное определение «механизированный строительный процесс»?**
1. – это процесс выполняемый с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их
 2. – это процесс выполняемый вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений;
 3. – это процесс в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающими заданную производительность и качество продукции без участия человека.
- 10. Укажите, как называется участок, отводимый звену для выполнения сменного задания?**
- 11. Укажите правильное определение «рабочее движение»?**
1. — это однократное непрерывное перемещение рабочего органа-исполнителя (пальцев руки, кисти, стопы и т.д.), осуществляемое рабочим в процессе труда.
 2. - это совокупность нескольких непрерывных движений рабочего, характеризующихся определенной целью и постоянной последовательностью.
 3. - это если рабочая операция выполняется одним рабочим
- 12. Укажите, как расшифровывается ППР?**
- 13. Укажите, из какого количества человек обычно состоит звено?**
1. 1 – 2 человека
 2. 2 – 5 человек
 3. 5 - 10 человек
- 14. Укажите правильное определение «выработка»?**
1. Выработка – это количеством продукции, выпущенной в единицу времени.
 2. Выработка – это нормативное количество времени, достаточное для изготовления одним рабочим (или машиной) единицы продукции.
 3. Выработка – это пространство, в пределах которого располагается возводимая конструкция.
- 15. Укажите, что означает «ведущий» строительный процесс?**
1. может выполняться параллельно с ведущим, что позволяет значительно сократить продолжительность строительства
 2. определяет технологическую цепь производства
 3. процесс характеризуются тем, что в них наряду с применением машин используется ручной труд

16. Укажите, как называется металлическое устройство, одеваемое на нижний конец деревянных свай и защищающее острие свай от повреждения при погружении?

1. ростверк
2. бугель
3. башмак

17. Расположите по возрастанию, начиная с самого маленького?

1. захватка
2. делянка
3. участок

18. Группы и виды строительных грузов.

Укажите, к какой группе относится тот или иной вид строительного груза?

группа груза	
1.	сыпучий груз
2.	тестообразный груз
3.	длинномерный груз
4.	крупнообъемный груз
5.	штучный груз

вид груза	
1.	стальные колонны, фермы
2.	контейнеры, резервуары
3.	бетонная смесь, раствор
4.	песок, гравий, щебень, грунты
5.	железобетонные плиты и панели

19. Укажите, к какому виду сооружений относится мелиоративный канал?

1. постоянное земляное сооружение
2. вспомогательное земляное сооружение
3. временное земляное сооружение

20. Укажите, какой нормативной литературой пользуются при заполнении ведомости грузозатрат?

1. ГОСТ
2. ЕНиР
3. СНиП

21. Укажите, на каком расстоянии от дороги размещают пожарные гидранты?

1. 1 – 2 м
2. 1,5 – 3 м
3. 1,5 – 5 м

22. Укажите, кто разрабатывает объектный стройгенплан?

1. подрядчик
2. заказчик
3. Госгортехнадзор

23. Укажите ширину односторонней дороги?

1. 2,5 – 3,5 м
2. 3,5 – 5 м
3. 3 – 6 м

24. Укажите, как называют опасную зону, определяемую радиусом максимального рабочего вылета стрелы крана на участке между крайними стоянками крана на рельсовом пути или полосе движения?

1. зона обслуживания крана
2. зона перемещения груза
3. монтажная зона

25. Укажите три вида схем внутрипостроечных дорог?

1. наклонная
2. сквозная
3. тупиковая
4. разворотная
5. кольцевая


КЛЮЧ

№ вопроса	ответ		№ вопроса	ответ
1	1,2		14	1
2	4,3,1,2		15	2
3	1,3,4		16	3
4	2		17	2,1,3
5	2,4,5		18	4,3,1,2,5
6	1		19	1
7	здания		20	2
8	2,3		21	3
9	1		22	1
10	делянка		23	2
11	1		24	1
12	проект производства работ		25	2,3,5
13	2			

Критерии оценок:

ответы	оценка
23 – 25 правильных ответов	«5»
18 – 22 правильных ответов	«4»
13 – 17 правильных ответов	«3»
12 и менее правильных ответов	«2»

*

 - строгая последовательность чисел, при ответе на вопрос