

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Поволжский строительно-энергетический колледж им. П. Мачнева»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.С. Решетникова

\_\_\_\_\_ 2019г.

Комплект оценочных средств  
для оценки итоговых образовательных результатов  
по междисциплинарному курсу

**МДК 02.01. Организация технологических процессов при  
строительстве, эксплуатации и реконструкции  
строительных объектов**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Самара, 2019

**РАССМОТРЕНО**

на заседании методической комиссии  
техники и технологии строительства,  
изобразительных и прикладных видов  
искусств

Протоколом № 1 от 26 августа 2019 г.

Председатель МК

\_\_\_\_\_ Е.А. Безбородова

\_\_\_\_\_ 2019г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующей отделением

\_\_\_\_\_ /Г.Б.Солдатовой

\_\_\_\_\_ 2019 г.

**Разработчик:**

Безбородова Е.А., преподаватель ГАПОУ «ПСЭЖ им. П. Мачнева».

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий комплект оценочных средств предназначен для суммирующей оценки по ПМ02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов «МДК02.01.Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» в рамках специальности СПО «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка) для проведения экзамена.

Контрольно-оценочное средство разработано на основе требований:

1. ФГОС СПО по специальности СПО «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января, регистрационный № 49797);
2. Рабочей программы по ПМ02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов «МДК02.01.Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» утвержденной ГАПОУ «ПСЭК им.П.Мачнева».

## 2. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ПМ02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов «МДК02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов » в рамках специальности СПО «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка)

### 2.2 Требования ФГОС по освоению дисциплины

В результате освоения « МДК02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка) следующими умениями и знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

#### 2.2.1 В результате освоения МДК02.01. обучающийся должен **уметь**:

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные

работы;

-осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

-обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

-разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

-использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

-обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

### 2.2.2 В результате освоения МДК 02.01.обучающийся должен **знать:**

-порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

-основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

-основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

-основные принципы организации и подготовки территории;

-технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

-особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

-схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

-основы электроснабжения строительной площадки;

-последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

-методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

-действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;

- технологию строительных процессов;
- основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних условиях, а также в районах с особыми географическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительного-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;
- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;

**2.2.3** В результате освоения МДК02.01. формируются следующие **общие компетенции**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**2.2.4** В результате освоения МДК02.01. формируются элементы следующих **профессиональных компетенций**:

- ВД 2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
- ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
- ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
- ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
- ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

ПК2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов;

ПК2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов;

Формой аттестации по МДК02.01 является **экзамен**

### 2.3 Результаты освоения МДК02.01, подлежащие проверке

В результате аттестации по МДК02.01.осуществляется комплексная проверка следующих **умений и знаний**:

Таблица 1

<b>Результаты обучения: умения и знания</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки, объект оценки</b>
<b>Уметь:</b>		



<p>читать генеральный план читать геологическую карту и разрезы читать разбивочные чертежи</p>	<p>демонстрация на практике навыков работы с картой, чертежами</p>	<p>оценка защиты практической работы</p>
<p>осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период</p>	<p>правильность выполнения последовательности работ</p>	<p>оценка защиты практической работы</p>
<p>осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ</p>	<p>правильность выполнения последовательности работ</p>	<p>оценка на устном ответе</p>
<p>осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ</p>	<p>верность выполнения технологических работ согласно нормативным документам</p>	<p>оценка на устном ответе</p>
<p>вести исполнительную документацию на объекте; составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; осуществлять геодезическое</p>	<p>владение исполнительной технической документацией с использованием информационных технологий</p>	<p>фронтальный опрос</p>

обеспечение выполняемых технологических операций;		
обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией	владение исполнительной технической документацией с использованием информационных технологий	фронтальный опрос
разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;	владение исполнительной технической документацией, устойчивость в навыках работы с нормативными документами	оценка на устном ответе, защите реферата
<b>Знать:</b>		
порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования	знание нормативных документов	оценка на устном ответе
основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение; основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение; основные принципы	владение информацией о параметрах и свойствах грунтов, правильность и эффективность решения задач с геодезическими приборами	оценка на фронтальном опросе, тестирование

<p>организации и подготовки территории;</p> <p>технические возможности и использование строительных машин и оборудования</p>	<p>владение информацией о технических возможностях</p>	<p>оценка на устном опросе</p>
<p>схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;</p> <p>основы электроснабжения строительной площадки;</p> <p>методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;</p>	<p>владение навыками работы с чертежами инженерных коммуникаций</p>	<p>демонстрация на практике</p>
<p>технологии строительных процессов;</p> <p>основные конструктивные решения строительных объектов;</p> <p>способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;</p>	<p>владение полной информацией, правильность и эффективность решения задач</p>	<p>тестирование; оценка на устном ответе; оценка защиты докладов, рефератов</p>
<p>основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;</p> <p>рациональное применение строительных машин и средств</p>	<p>владение полной информацией, правильность и эффективность решения задач</p>	<p>оценка за устный ответ</p>

<p>малой механизации; правила эксплуатации строительных машин и оборудования;</p>		
<p>особенности возведения зданий и сооружений в зимних условиях, а также в районах с особыми географическими условиями;</p>	<p>знание требований в нормативных документах</p>	<p>оценка за устный ответ</p>
<p>правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;</p>	<p>знание правил ТБ ведения работ, нормативных актов</p>	<p>оценка за знание нормативных актов</p>
<p>особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;</p>	<p>владение нормативными документами</p>	<p>оценка за знание нормативной документации</p>

## 2.4 Требования к кадровому обеспечению оценки

Кадровое обеспечение	Характеристика
Эксперт-экзаменатор	Представитель администрации ГАПОУ «ПСЭК им.П.Мачнева»
Эксперт-экзаменатор	Преподаватель дисциплин профессионального цикла, не осуществляющий подготовку по данной дисциплине
Ассистент	Преподаватель профессиональных дисциплин

### 3. Оценка освоения программы ПМ:

#### 3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

#### Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
мдк 02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	экзамен
МДК 02.02. Учет и контроль технологических процессов	экзамен
ПП	Отчет
<b>ПМ</b>	<b>Экзамен (квалификационный)</b>

### 4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по МДК 02.01

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в следующих формах:

- индивидуальный ответ, тестирование;
- письменный опрос;
- устный опрос;

- выполнение практических заданий, лабораторных, самостоятельных работ;
- комбинированная форма;

Оценка освоения предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение экзамена.

## I. ПАСПОРТ

### **Назначение:**

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения «МДК02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» в рамках специальности СПО «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка)

### **Умения**

У1- читать генеральный план;

У2 -читать геологическую карту и разрезы;

У3 -читать разбивочные чертежи

У4-осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

У5-осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

У6-осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

У7-вести исполнительную документацию на объекте;

У8-составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;

У9-осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

У10-обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

У11-разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

У12-использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

### **Знания**

31 -порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

32-основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

33-основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

34-основные принципы организации и подготовки территории;

35-технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

36-особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

37-схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

38-основы электроснабжения строительной площадки;

39-последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

310-методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

311-действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;

312-технологии строительных процессов;

313-основные конструктивные решения строительных объектов;

314-особенности возведения зданий и сооружений в зимних условиях, а также в районах с особыми географическими условиями;

315-способы и методы выполнения геодезических работ при

производстве строительно-монтажных работ;

316-свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

317-основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;

318-рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

319-правила эксплуатации строительных машин и оборудования;

320-современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;

321-особенности работы конструкций;

322-правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;

## II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

1. Классификация строительных объектов по функциональному назначению.
2. Индустриализация строительного производства.
3. Нормативная и проектная документация строительного производства.
4. Технологическое проектирование, его цели и содержание.
5. Понятие о вариантном проектировании строительных процессов.
6. . Классификация строительных грузов. Виды транспорта.
7. Земляные работы в строительстве (общие положения)
8. Классификация грунтов.
9. Виды свай и способы их погружения.
10. Устройство набивных свай и буровых опор.
11. Организация работ по устройству свайных фундаментов.
12. Виды каменных кладок.
13. Организация рабочего места и труда каменщиков.
14. Возведение стен наземной части здания.
15. Сборка конструкций из брусьев и бревен.
16. Установка и монтаж конструкций деревянных домов.
17. Установка столярных изделий.



18. Основные сведения о видах бетонных и железобетонных конструкций.
- 19.. Виды опалубки и состав процесса.
20. Особенности бетонирования конструкций.
21. Проектирование поточного производства работ.
22. Особенности бетонирования в зимних условиях.
23. Монтаж строительных конструкций.
24. Организационно-технологическая структура монтажа.
25. Классификация методов монтажа.
26. Особенности монтажа и демонтажа конструкций в зимних условиях и условиях жаркого климата.
27. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий.
28. Устройство кровель в зимних условиях и в условиях жаркого климата.
29. Основные сведения об отделочных процессах.
30. Комплексная механизация и организация процесса малярной отделки.
31. Строительно-монтажные работы, их структура и классификация.
32. Чем определяется и оценивается качество строительных работ.
33. Что включает в себя организационно-техническая подготовка и работы подготовительного периода.
34. Классификация строительных грузов и транспортных средств.
35. Возведение подземных сооружений.
36. Виды и конструкции каменных кладок. Технологический процесс кладочных работ.
37. Способы сварки и виды сварочных соединений.
38. Виды арматуры и арматурных изделий. Изготовление и установка арматуры.
39. Приготовление и транспортирование бетонной смеси. Укладка и уплотнение бетонной смеси.
40. Распалубливание бетона. Приемка забетонированных конструкций.
41. Внутрипостроечные дороги. Размещение машин и механизмов на строительной площадке.
42. Технология монтажного цикла строительных конструкций.
43. Возведение подземной части зданий.
44. Назначение, виды и содержание стройгенпланов.
45. Виды работ по устройству защитных и изоляционных покрытий.
46. Теплоизоляционные работы. Назначения и виды изоляции.
47. Работы по устройству отделочных покрытий. Основные требования и виды.
48. Классификация и устройство штукатурки.
49. Малярные работы. Характеристики составляющих окрасочных составов. Области применения окрасочных составов.
50. Способы нанесения малярных составов. Подготовка поверхностей.

### III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

#### III а. УСЛОВИЯ

Подгруппы по 5 чел.

**Количество вариантов задания для экзаменуемого – 35**

**Время выполнения задания – 30 мин.**

#### IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный
хорошо	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по

	требованию преподавателя
удовлетворительно	ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует