

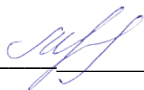
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна  
Должность: Заместитель директора по учебной работе  
Дата подписания: 12.10.2023 11:05:21  
Уникальный программный ключ:  
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный  
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске  
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 Л.А. Мелешко

07.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **МДК 01.02 Проект производства работ**  
(МДК, ПМ)

для специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего  
общего образования: технологический

Составитель(и): Преподаватель, Комкова М.А.

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 08.02.01 "Строительство и  
эксплуатация зданий и сооружений"  
Протокол от 11.05.2023 г. №5

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ А.А. Луцык

г. Уссурийск  
2023 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) МДК.01.02 Проект производства работ  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 № 2

Квалификация **Техник**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Часов по учебному плану	178	Формы промежуточной аттестации:
в том числе:		дифференцированный зачет 8
обязательная нагрузка	132	курсовые проекты 8
самостоятельная работа	40	
консультации	6	

**Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
	12			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	48	48	48	48
Практические	34	34	34	34
Курсовое проектирование	50	50	50	50
Консультации	6	6	6	6
Итого ауд.	132	132	132	132
Контактная работа	138	138	138	138
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	178	178	178	178

## 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Виды и характеристики строительных машин. Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков. Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке). Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов циклического и непрерывного действия. Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторыстовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов. Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.). Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой, требованием и вибротрамбованием. Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей. Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники). Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции.

Организация строительного производства. Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства. Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно, проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР. Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительномонтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока. Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов. Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Техничко- экономические показатели календарных планов. Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика. Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов. Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей. Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки. Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов. Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6, 5,1). Методика разработки технологических карт (разделы ТК 2,3,4)

Курсовой проект. Цели и задачи проекта. Условия строительства. Определение объемов работ. Определение трудоемкости работ и потребности в машинах. Определение потребности в материальных ресурсах. Выбор методов производства работ. Календарный план производства работ. Разработка календарного плана. Построение графиков ресурсов на основе календарного плана (график движения рабочих, графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов, график движения строительных машин и механизмов). Расчет ТЭП. Разработка технологической карты (на заданный вид работ). Безопасность труда при производстве работ на объекте.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины: МДК.01.02

<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Проектирование зданий и сооружений
2.1.2	Производственная практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Реконструкция зданий и сооружений

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;**

##### **Знать:**

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

##### **Уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

#### **ПК 1.4: Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.**

##### **Знать:**

- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании;
- методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям

##### **Уметь:**

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

##### **Иметь практический опыт:**

составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов.

#### **В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен**

##### **3.1 Знать:**

- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;

##### **3.2 Уметь:**

- читать проектно-технологическую документацию;

<p>-пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p> <p>-определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>-разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>-определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</p> <p>- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно- гигиеническими помещениями.</p>
<p><b>3.3 Иметь практический опыт:</b></p> <p>-составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>- разработки карт технологических и трудовых процессов.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Виды и характеристики строительных машин</b>					
1.1	Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков. Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.1	Активное слушание
1.2	Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.1	Активное слушание
1.3	Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей. Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке). Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов цикличного и непрерывного действия. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.1	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.4	Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.1	Лекция-консультация
1.5	Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.1	Методы активизации традиционных лекционных занятий

	для уборки пней кусторезы.). /Лек/					
1.6	Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой, требованием и вибротрамбованием. Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.1	Активное слушание
1.7	Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники). /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.1Л2.1	Лекция-консультация
1.8	П.р. № 1. Решение производственных ситуаций по распределению строи-тельных машин и по типам, назначению и видам выполняемых работ /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.1Л2.1	Технологии контроля степени сформированности компетенций
1.9	Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопульты. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.1Л2.1	Активное слушание
1.10	П.р. № 2 Распределение средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.1Л2.1	Технологии контроля степени сформированности компетенций
1.11	Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ /Ср/	8	2	ПК 1.4		
1.12	Защита практических работ /Конс/	8	2	ПК 1.4		
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Организация строительного производства</b>					
2.1	Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Активное слушание
2.2	Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Активное слушание
2.3	Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно, проектирование. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
2.4	ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Проблемная лекция

	содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР. /Лек/					
2.5	Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока. Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
2.6	П.р. №3.Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение гра-фиков потока и графиков ресурсов /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.7	Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Лекция-консультация
2.8	Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Проблемная лекция
2.9	Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Активное слушание
2.10	П.р. №4 Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах. Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана. /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.11	П.р. №6.Составление календарного графика на общестроительные работы /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.12	Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Активное слушание
2.13	П.р. №7.Составление графика движения рабочих. Взаимовязка общестроительных и специальных работ. Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (расход материальных ресурсов). /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.14	П.р. №9.Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (поступление на объект материальных ресурсов). Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов.	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций

	Поступление на объект и распределение материальных ресурсов. /Пр/					
2.15	Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Техничко-экономические показатели календарных планов. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Активное слушание
2.16	П.р. №11.Разработка графика движения строительных машин и механизмов. Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.17	П.р. №12.Определение технико-экономических показателей ППР /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.18	Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Активное слушание
2.19	Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Активное слушание
2.20	П.р. №13. Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ. Расчет сетевого графика типа «вершины-события» /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.21	П.р. №14.Расчет сетевого графика типа «вершины-работы»  /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.22	П.р. №15.Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.23	Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Проблемная лекция
2.24	Методика проектирования строительных генеральных планов. Опасные зоны на строительной площадке. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Лекция-консультация
2.25	П.р. №16 Выбор и привязка монтажных кранов. /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.26	П.р. №17 Определение опасных зон на стройгенплане /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени



						сформированности компетенций
2.27	Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей. Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки. /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Лекция-консультация
2.28	П.р. №18 Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников. /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.29	Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов. Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6, 5,1). Методика разработки технологических карт (разделы ТК 2,3,4) /Лек/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Активное слушание
2.30	П.р. № 19.Разработка элементов технологических карт /Пр/	8	4	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.31	КП Разработка календарного плана. Условия строительства /Курс пр/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.32	КП Определение объемов работ /Курс пр/	8	8	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.33	КП Определение трудоемкости работ и потребности в машинах /Курс пр/	8	4	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.34	КП Определение потребности в материальных ресурсах /Курс пр/	8	4	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.35	КП Выбор методов производства работ /Курс пр/	8	2	ОК 01 ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.36	КП Календарный план производства работ: Разработка календарного плана /Курс пр/	8	4	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.37	КП Построение графиков ресурсов на основе календарного плана (график движения рабочих, графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов, график движения строительных	8	6	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности

	машин и механизмов) /Курс пр/					компетенций
2.38	КП Календарный план производства работ: Расчет ТЭП. /Курс пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.39	КП Разработка технологической карты (на заданный вид работ) /Курс пр/	8	16	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.40	КП Безопасность труда при производстве работ на объекте /Курс пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.41	Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.42	Разработка фрагмента календарного плана /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.43	Доработка построения графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.44	Построение и расчет сетевого графика /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.45	Расчет площади складов /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.46	Разработка элементов строительного генерального плана /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.47	Разработка элементов технологической карты /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.48	Планирование выполнения курсового проекта. Определение задач проекта. Изучение нормативно-технической документации в области разработки проекта производства работ /Ср/	8	4	ПК 1.4		
2.49	Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации /Ср/	8	4	ПК 1.4		
2.50	Построение графика движения рабочих. Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов /Ср/	8	4	ПК 1.4		
2.51	Изучение типовых технологических карт на заданный вид работ. Разработка элементов технологической карты /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.52	Выполнение графической части проекта с использованием ИТ /Ср/	8	8	ПК 1.4		
2.53	Подготовка к защите проекта (составление заключений, доклада, подготовка к ответам на вопросы) /Ср/	8	2	ПК 1.4		
2.54	Выполнение КП /Конс/	8	4	ПК 1.4		

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Волков Д.П., Крикун В.Я.	Строительные машины и средства малой механизации: Учеб. для сред. спец. образования	Москва: Академия, 2007,
Л1.2	Соколов Г.К.	Технология и организация строительства: учебник для СПО	Москва: АКАДЕМИЯ, 2014,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кирнев А. Д., Несветаев Г. В.	Строительные краны и грузоподъемные механизмы: (для выполнения курсового и дипломного проектирования по технологии и организации в строительстве и специалистов-строителей)	Ростов-н/Д: Феникс, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=256449">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=256449</a>
<b>6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
Microsoft Office Professional 2007			
Renga Software			
Free Conference Call (свободная лицензия)			
Zoom (свободная лицензия)			

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)</b>		
Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 402 Кабинет технологии и организации строительных процессов; Кабинет эксплуатации и зданий; Кабинет реконструкции зданий; Кабинет оперативного управления деятельностью структурных подразделений; Кабинет инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; комплект учебной мебели, стол преподавателя компьютер Pentium(R) Dual-Core CPU E6300 @ 2.80GHz /1GB/160GB/ DVD-RW/монитор Acer 173V; Мультимедиа проектор Sanyo PLC-XU305A; комплект систем автоматизированного проектирования: AutoCAD Design Suite Ultimate; Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) ( сведения об Open License 66234276) проекционный экран; стенды; плакаты
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 402 Кабинет технологии и организации строительных процессов; Кабинет эксплуатации и зданий; Кабинет реконструкции зданий; Кабинет оперативного управления деятельностью структурных подразделений; Кабинет инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; комплект учебной мебели, стол преподавателя компьютер Pentium(R) Dual-Core CPU E6300 @ 2.80GHz /1GB/160GB/ DVD-RW/монитор Acer 173V; Мультимедиа проектор Sanyo PLC-XU305A; комплект систем автоматизированного проектирования: AutoCAD Design Suite Ultimate; Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) ( сведения об Open License 66234276) проекционный экран; стенды; плакаты
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 402 Кабинет технологии и организации строительных процессов; Кабинет эксплуатации и зданий; Кабинет реконструкции зданий; Кабинет оперативного управления деятельностью структурных подразделений; Кабинет инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; комплект учебной мебели, стол преподавателя компьютер Pentium(R) Dual-Core CPU E6300 @ 2.80GHz /1GB/160GB/ DVD-RW/монитор Acer 173V; Мультимедиа проектор Sanyo PLC-XU305A; комплект систем автоматизированного проектирования: AutoCAD Design Suite Ultimate; Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) ( сведения об Open License 66234276) проекционный экран; стенды; плакаты
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 402 Кабинет технологии и организации	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	Доска аудиторная; комплект учебной мебели, стол преподавателя компьютер Pentium(R) Dual-

строительных процессов; Кабинет эксплуатации и зданий; Кабинет реконструкции зданий; Кабинет оперативного управления деятельностью структурных подразделений; Кабинет инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок.	практических и лабораторных занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Core CPU E6300 @ 2.80GHz /1GB/160GB/ DVD-RW/монитор Acer 173V; Мультимедиа проектор Sanyo PLC-XU305A; комплект систем автоматизированного проектирования: AutoCAD Design Suite Ultimate; Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) ( сведения об Open License 66234276) проекционный экран; стенды; плакаты
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 402 Кабинет технологии и организации строительных процессов; Кабинет эксплуатации и зданий; Кабинет реконструкции зданий; Кабинет оперативного управления деятельностью структурных подразделений; Кабинет инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; комплект учебной мебели, стол преподавателя компьютер Pentium(R) Dual-Core CPU E6300 @ 2.80GHz /1GB/160GB/ DVD-RW/монитор Acer 173V; Мультимедиа проектор Sanyo PLC-XU305A; комплект систем автоматизированного проектирования: AutoCAD Design Suite Ultimate; Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) ( сведения об Open License 66234276) проекционный экран; стенды; плакаты

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Приступая к изучению профессионального модуля, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения практических работ.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; готовят контрольные вопросы к практическим занятиям; выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении практических заданий.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

**Лекция**

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

**Практические занятия, семинар**

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы с примерами решения задач, решение задач по алгоритму, решение расчетно-графических заданий. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.

**Подготовка к дифференцированному зачету**

При подготовке к дифференцированному зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, выполненные практические и лабораторные работы рекомендуемую литературу, образовательные Интернет-ресурсы.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭПОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДТО проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДТО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный  
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске  
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по МДК 01.02 Проект производства работ

специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (СЭЗС)

Составитель: Преподаватель Комкова М.А.

Уссурийск

2023

Формируемые компетенции: ОК 01, ПК 1.4

## 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

### 1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

### 1.2. Шкалы оценивания компетенций при сдаче дифференцированного зачёта (других форм промежуточной аттестации, учебной практики, производственной практики)

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания дифференцированного зачёта (других форм промежуточной аттестации, учебной практики, производственной практики)
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебного материала.	Отлично

Описание шкал оценивания

### 1.3. Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения
---------------------	---

результатов освоения	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

## 2.Перечень примерных вопросов

### 2.1 К дифференцированному зачёту (ОК 01, ПК 1.4)

#### 8(6) семестр

1. Назначение, область применения ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов;
2. Назначение, область применения автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков;
3. Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей;
4. Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ;
5. Основы организации строительства и строительного производства;
6. Проект организации строительства (ПОС);
7. Проект производства работ (ППР);
8. Основы поточной организации строительства;
9. Виды строительных потоков;
10. Способы и методы планирования строительных работ;
11. Виды календарных планов;

12. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий;
13. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств;
14. Типы сетевых графиков;
15. Методика расчета сетевого графика;
16. Назначение, виды и состав СГП;
17. Исходные данные для проектирования СГП;
18. Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов;
19. Методика разработки технологических карт.

## 2.2 К защите курсового проекта (ОК 01, ПК 1.4)

1. Назначение, виды и состав строительного генерального плана, принципы проектирования;
2. Основные элементы сетевых графиков, правила и методика построения сетевых графиков;
3. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ. Составление объектного календарного плана;
4. Назначение, состав и виды календарных планов;
5. Цель и сущность поточной организации строительства;
6. Выбор транспортных средств для доставки строительных грузов;
7. Принципы размещения и способы прокладки инженерных сетей на СГП.

## 2.3 Тестовые задания

1. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

В основу ППР закладываются решения, принятые:

- а) в градостроительном проекте,
- б) в архитектурном проекте,
- в) в строительном проекте,
- г) в ПОС.

2. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Важнейшими частями ППР являются:

- а) календарные и строительные генпланы,
- б) разрешение на строительство объекта,
- в) задание на проектирование объекта,
- г) сводная ведомость объемов работ.

3. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Основное достоинство поточных методов:

- а) интенсивность потребления ресурсов;
- б) количество рабочих, степень механизации и т.д.;
- в) равномерность расходования материалов и выпуска продукции.

4. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Технологическая карта состоит из разделов:

- а) 2
- б) 4
- в) 6

5. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Какими бывают строительные процессы?

- а) основными, вспомогательными, транспортными
- б) основными, транспортными, коммуникационными
- в) транспортными, измерительными, вспомогательными

6. Дополнить предложение: (ОК 01, ПК 1.4)

По сложности производства строительный процессы делятся на \_\_\_\_\_

7. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

К внешне площадочным работам относят?

- а) Обеспечение строителей временной жилой площадью
- б) Устройство дорог, коммуникаций
- в) Расчистка и осушение территории сноса строений

8. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)



К внутриплощадочным работам относят?

- а) Расчистка и осушение территории снос строений
- б) Подводка к стройплощадке дорог и коммуникаций
- в) Обеспечение строителей временной жилой площадью

9. Дополнить предложение: (ОК 01, ПК 1.4)

Строительная продукция в виде полностью завершенных зданий и сооружений называется \_\_\_\_\_

10. Дополнить предложение: (ОК 01, ПК 1.4)

Укажите границы опасных зон по действию опасных факторов вблизи строящегося здания без учёта наибольшего габарита предмета в случае его падения со здания высотой 20м \_\_\_\_\_

11. Выбрать несколько правильных ответов (ОК 01, ПК 1.4)

Исходными материалами для разработки ПОС являются:

- а) материалы инженерных изысканий
- б) календарный план строительства
- в) стройгенпланы
- г) объемно-планировочные и конструктивные решения объектов
- д) решения по применению материалов, механизмов и ресурсов

12. Выбрать несколько правильных ответов (ОК 01, ПК 1.4)

ПОС включает в себя следующие документы:

- а) материалы инженерных изысканий
- б) календарный план строительства
- в) стройгенпланы
- г) объемно-планировочные и конструктивные решения объектов
- д) решения по применению материалов, механизмов и ресурсов

13. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

ПОС разрабатывают:

- а) подрядные строительные
- б) Генпроектировщик или по его заказу другая проектная организация

14. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

ППР на строительство и реконструкцию зданий и сооружений разрабатывают:

- а) подрядные строительные
- б) Генпроектировщик или по его заказу другая проектная организация

15. Выбрать несколько правильных ответов (ОК 01, ПК 1.4)

Исходными материалами для разработки ППР служат:

- а) календарный план производства работ
- б) задание на разработку ППР
- в) стройгенплан
- г) технологические карты производства работ
- д) рабочая и проектная документация

16. Выбрать несколько правильных ответов (ОК 01, ПК 1.4)

В состав ППР включены разделы:

- а) календарный план производства работ
- б) задание на разработку ППР
- в) стройгенплан
- г) технологические карты производства работ
- д) рабочая и проектная документация

17. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Метод строительства, при котором каждое следующее здание возводится после окончания строительства предыдущего, называется:

- а) последовательным;
- б) параллельным;
- в) поточным.

18. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Метод строительства, при котором все здания возводятся одновременно, называется:

- а) последовательным;
- б) параллельным;
- в) поточным.

19. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Какой метод строительства характеризуется минимальной продолжительностью при максимальных затратах ресурсов:

- а) последовательный;
- б) параллельный;
- в) поточный.

20. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Какой метод строительства характеризуется максимальной продолжительностью при минимальных затратах ресурсов:

- а) последовательный;
- б) параллельный;
- в) поточный.

21. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Какой метод строительства характеризуется оптимальными продолжительностью и затратами ресурсов:

- а) последовательный;
- б) параллельный;
- в) поточный.

22. Выбрать несколько правильных ответов (ОК 01, ПК 1.4)

Исходные данные для разработки календарного плана:

- а) график движения рабочих;
- б) график движения машин и механизмов;
- в) данные о технических возможностях организаций-участников строительства
- г) стройгенплан;
- д) проектно-сметная документация.

23. Выбрать несколько правильных ответов (ОК 01, ПК 1.4)

В процессе разработки календарного плана выполняются:

- а) определение номенклатуры работ
- б) выбор методов производства работ и средств механизации
- в) определение технологической последовательности и продолжительности работ
- г) инженерно-технические изыскания и конструктивные решения
- д) установление числа исполнителей и сменности работ

24. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

В календарном плане группируются работы:

- а) исчисляемые в одних единицах измерения
- б) выполняемые одним исполнителем (бригадой, строительной организацией)
- в) без ограничений

25. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Сменность работ в графической части календарного плана обозначается:

- а) надписью над линией
- б) надписью под линией
- в) одинарной, двойной или тройной линией

26. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Строительные работы, выполняемые с использованием экскаватора или монтажного крана, экономически целесообразно вести:

- а) в одну смену
- б) не менее, чем две смены
- в) как в одну, так и в две смены

27. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Кровельные работы необходимо выполнять:

- а) в одну смену
- б) не менее, чем две смены
- в) как в одну, так и в две смены

28. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Наружную отделку необходимо выполнять:

- а) в одну смену
- б) не менее, чем две смены
- в) как в одну, так и в две смены

29. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Штукатурные работы можно выполнять:

- а) только до сантехнических работ
- б) только после сантехнических работ
- в) одновременно с сантехническими работами

30. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Необходимым условием для начала штукатурных работ является завершение работ:

- а) кирпичная кладка стен
- б) кладка кирпичных перегородок
- в) устройство черного пола
- г) заполнение оконных и дверных проемов
- д) кровельные работы

31. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Выбрать допустимую технологическую последовательность работ:

- а) черный пол→ чистый пол→ штукатурка→ окраска водными составами
- б) штукатурка→ черный пол→ чистый пол→ окраска водными составами
- в) черный пол→ штукатурка→ окраска водными составами→ чистый пол

32. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

В сетевом графике «работа» обозначается знаком:

- а) ○→○
- б) ○
- в) →

33. Дополнить предложение: (ОК 01, ПК 1.4)

Открытые площадки складирования на стройплощадке размещают в \_\_\_\_\_ зоне

34. Дополнить предложение: (ОК 01, ПК 1.4)

Временные административно-бытовые здания на стройплощадке размещают в \_\_\_\_\_ зоне

35. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Временные дороги на стройплощадке можно размещать:

- а) только в монтажной зоне (рабочей зоне крана);
- б) в монтажной (рабочей), опасной и безопасной зонах;
- в) только в безопасной зоне.

36. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Противопожарное расстояние между бытовками на стройплощадке:

- а) 3 м;
- б) 5 м;
- в) 10 м.

37. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Для каких категорий работающих на стройплощадке рассчитываются административные помещения?

- а) для инженерно-технических работников, служащих и младшего обслуживающего персонала;
- б) для рабочих;
- в) для всех категорий работающих.

38. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Для каких категорий работающих на стройплощадке рассчитываются гардеробные и душевые?

- а) для инженерно-технических работников, служащих и младшего обслуживающего персонала;
- б) для рабочих;
- в) для всех категорий работающих.

39. Выбрать несколько правильных ответов (ОК 01, ПК 1.4)

Выбрать работы, которые можно вести параллельно (одновременно):

- а) кладка стен
- б) кладка кирпичных перегородок
- в) монтаж плит перекрытия
- г) устройство кровли
- д) устройство черного пола

40. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Выбрать характеристики, присущие линейной системе календарного планирования:

- а) наглядность и простота визуального восприятия
- б) наглядность зависимости между строительными процессами
- в) выделение работ, от выполнения которых существенно зависит срок сдачи объекта в эксплуатацию
- г) возможность применения для расчетов ЭВМ

41. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Выбрать характеристики, присущие системе сетевого планирования:

- а) наглядность и простота визуального восприятия
- б) наглядность зависимости между строительными процессами

- в) выделение работ, от выполнения которых существенно зависит срок сдачи объекта в эксплуатацию
- г) возможность применения для расчетов ЭВМ

42. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

В сетевом графике «событие» обозначается знаком:

- а)  $\circ \rightarrow \circ$
- б)  $\circ$
- в)  $\rightarrow$

33. Выбрать несколько правильных ответов (ОК 01, ПК 1.4)

Правила построения сети сетевого графика:

- а) не должно быть «хвостов»
- б) не должно быть «тупиков»
- в) не должно быть «циклов»
- г) «критический путь» должен быть только один

43. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Правила построения сети сетевого графика:

- а) не должно быть пересечений стрелок
- б) каждая работа должна иметь свой шифр
- в) из одного события не должно выходить более 3 стрелок
- г) стрелка должна выходить из события с меньшим номером и входить в событие с большим номером

44. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

«Критический путь» - это:

- а) суммарная продолжительность наиболее ответственных работ
- б) суммарная продолжительность всех работ
- в) суммарная продолжительность работ, выполняемых в технологической последовательности, между исходным и завершающим событиями
- г) самый длинный путь

45. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

«Путь» в сетевом графике:

- а) номенклатура работ
- б) суммарная продолжительность работ, выполняемых в технологической последовательности, между исходным и завершающим событиями
- в) суммарная продолжительность всех работ

46. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Сетевой график необходимо оперативно пересчитывать при:

- а) сбое в любой работе на любом пути
- б) сбое в любой работе на критическом пути

47. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Исходные материалы для проектирования стройгенплана:

- а) мощность трансформаторной подстанции
- б) диаметр временного водопровода
- в) календарный план
- г) генеральный план

48. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Стройгенплан - это:

- а) план строительной площадки на период до начала строительства
- б) план строительной площадки на период строительства
- в) перспективный план территории

49. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Стройгенплан разрабатывается:

- а) на весь период строительства и не изменяется
- б) на разные периоды строительства
- в) на период работы монтажных механизмов

50. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Величина опасной зоны, создаваемой монтажным краном зависит:

- а) от мощности крана
- б) от массы поднимаемого груза
- в) от размеров поднимаемого груза
- г) от высоты, на которую поднимается груз
- д) от грузоподъемности крана

51. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Границы рабочей зоны крана закрепляются на строительной площадке:

- а) сплошным ограждением
- б) никак не обозначаются
- в) щитами с предупреждающими надписями
- г) красными флажками (или колышками с красными лоскутами)

52. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Технико-экономический показатель календарного плана «коэффициент неравномерности движения рабочих» характеризует:

- а) равномерность использования трудовых ресурсов (рабочих)
- б) преобладание одно- или двухсменной организации работ
- в) какое количество работ выполняется одновременно

53. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Технико-экономический показатель календарного плана «коэффициент сменности» характеризует:

- а) равномерность использования трудовых ресурсов (рабочих)
- б) преобладание одно- или двухсменной организации работ
- в) какое количество работ выполняется одновременно

54. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Технико-экономический показатель календарного плана «коэффициент совмещения строительных процессов во времени» характеризует:

- а) равномерность использования трудовых ресурсов (рабочих)
- б) преобладание одно- или двухсменной организации работ
- в) какое количество работ выполняется одновременно

55. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Для каких категорий работающих на стройплощадке рассчитывается «красный уголок»?

- а) для инженерно-технических работников, служащих и младшего обслуживающего персонала;
- б) для рабочих;
- в) для всех категорий работающих.

56. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Какие из перечисленных строительных материалов и конструкций хранят на открытой площадке складирования:

- а) сборные железобетонные конструкции
- б) оконные и дверные блоки
- в) обои, паркет

57. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Какие из перечисленных строительных материалов и конструкций хранят в закрытом складе:

- а) сборные железобетонные конструкции
- б) оконные и дверные блоки
- в) обои, паркет

58. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Какие из перечисленных строительных материалов и конструкций хранят под навесом:

- а) сборные железобетонные конструкции
- б) оконные и дверные блоки
- в) обои, паркет

59. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

Как часто конкретный государственный надзорный орган может производить плановые проверки на строящемся объекте:

- а) раз в квартал
- б) раз в полгода
- в) один раз в год
- г) не чаще одного раза в два года

60. Выбрать номер правильного ответа (ОК 01, ПК 1.4)

В какой срок жалоба на постановление по делу об административном правонарушении должна быть рассмотрена?

- а) в 3-дневный срок
- б) в 5-дневный срок
- в) в 10-дневный срок

### 3. Оценка ответа обучающего

#### 3.1 На вопросы при защите курсового проекта

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие содержания КР/КП методике исследования	Полное несоответствие КР/КП поставленным целям или их отсутствие	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Качество обзора литературы	Недостаточный анализ	Отечественная литература	Современная отечественная литература	Новая отечественная и зарубежная литература
Творческий характер КР/КП, степень самостоятельности в разработке	Работа в значительной степени не является самостоятельной	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источники информации	Полное соответствие критерию
Использование современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы	Современные информационные технологии, вычислительная техника были использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	Имеют место большие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники	Полное соответствие критерию
Качество графического материала в КР/КП	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требования ГОСТ и т.д.	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешности в оформлении	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ и т.д.
Грамотность изложения текста КР/КП	Много стилистических и грамматических ошибок	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки	Есть отдельные грамматические ошибки	Текст КР/КП читается легко, ошибки отсутствуют
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР/КП	Полное невыполнение требований, предъявляемые к оформлению КР/КП	Требования, предъявляемые к оформлению КР/КП нарушены	Допущены незначительные погрешности в оформлении КР/КП	КР/КП соответствует всем предъявленным требованиям
Качество доклада	В докладе не раскрыта тема КР/КП, нарушен регламент	Не соблюден регламент, недостаточна раскрыта тема КР/КП	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей	Соблюдение времени, полное раскрытие КР/КП
Качество ответов на вопросы	Не может ответить на дополнительные вопросы	Знание основного материала	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Ответы точные, высокий уровень эрудиции

#### 3.2 Оценка ответа обучающего на вопросы дифференцированного зачёта (других форм промежуточной аттестации, учебной практики, производственной практики)

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура,	Полное несоответствие	Значительное	Незначительное	Соответствие

последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	критерию.	несоответствие критерию	несоответствие критерию	критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.