



# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций

Курс	Семестр	Код и содержание компетенции	Результаты обучения (компоненты компетенции)	Оценочные средства
4	9(зачет)	(ПК-5) - способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности	Знать: организационные формы и структуру управления и планирования строительного производства	ОС-2
			Уметь: проектировать общеплощадочные и объектные строительные генеральные планы на разных этапах строительства	ЦС-2
			Владеть: способностью организовывать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения	ОС-2
4	9(зачет)	(ПК-8) - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам	Знать: принципы и методы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, основы составления технической документации	Вопросы к экзамену, курсовая работа ОС-1
			Владеть: методами и принципами составления технической документации, отчетности по утвержденным формам для первичных производственных подразделений	Вопросы к экзамену, курсовая работа
			Уметь: разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений, составлять техническую документацию и отчетность по утвержденным формам	Вопросы к экзамену, курсовая работа

**2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки владений, умений. Знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы с описанием шкал оценивания и методическими материалами, определяющими процедуру оценивания**

## 2.1 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль знаний необходим для проверки усвоения учебного материала и его закрепления. Контроль следует проводить на протяжении всего периода изучения дисциплины. Текущий контроль осуществляется в процессе практических и лекционных занятий. Формой текущего контроля является оценка по практическим работам.

### Оценочное средство 1 –(ОС-1 закрывает все компоненты компетенции в полном объеме).

Данное ОС проводится во время первой недели и оценивается как зачтено/незачтено.

По заданной согласно варианту зависимости построить сетевую модель, а так же построить сетевую модель если учесть что каждая из работ выполняется на двух захватках

Примеры вариантов

Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		Вариант 4	
hi	ij	hi	ij	hi	ij	hi	ij
-	а	-	а	-	а	-	а
-	б	-	б	а	б	-	б
а	в	а	в	б	в	-	в
а	г	бв	е	б	г	а	г
бв	д	а	д	г	ж	а	д
гд	е	а	г	в	д	дбг	е
бв	ж	едг	ж	в	е	дг	ж
-	-	ед	з	е	з	в	з
-	-	з	и	жз	к	-	-
-	-	-	-	ед	и	-	-

«ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, если он смог верно построить сетевую модель и обосновать принятое решение при учете выполнения работ на двух захватках

- «НЕ ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, если он не верно построил сетвую модель по полученным данным

**Оценочное средство 2 –(ОС-2 закрывает все компоненты компетенции в полном объеме).**

Данное ОС проводится во время второй контрольной недели и оценивается как зачтено/незачтено.

По заданной согласно вариантуопределить технологическую последовательность работ, а так же построить и рассчитать сетевой график строительства

Примеры вариантов

№ п/п	Наименование работ	Продолжительность в днях				
		1-й вар.	2-й вар.	3-й вар.	4-й вар.	5-й вар.
1	Подготовка территории	5	6	4	5	3
2	Рытье котлована	6	7	6	8	4
3	Устройство фундаментов	20	15	20	18	18
4	Устройство наружного водопровода и канализации	12	10	8	8	10
5	Наружные тепловые сети	20	15	20	22	15
6	Наружные электросети	5	4	8	6	9
7	Возведение коробки школы	120	120	80	100	90
8	Установка столярки	30	30	30	20	20
9	Остекление	10	10	10	10	10
10	Внутренние сантехнические работы	30	20	35	25	30
11	Внутренние электромонтажные работы	10	15	10	20	15
12	Штукатурные работы	60	60	40	50	30
13	Устройство полов	30	40	20	32	25
14	Отделочные работы	60	50	55	45	50
15	Монтаж электроарматуры	10	7	7	10	9
16	Устройство кровли	20	20	20	20	20
17	Штукатурные работы	2	3	4	3	2
18	Установка санприборов	8	10	5	7	8
19	Монтаж оборудования	10	10	10	10	10
20	Благоустройство	15	10	15	10	10
21	Сдача объекта	2	2	2	2	2

«ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, если он смог верноопределить технологическую последовательность, а так же построить сетевуюмодель и обосновать принятое решение

- «НЕ ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, если он не верно определил технологическую последовательность и построил сетвую модель не верно

**2.2 Промежуточная аттестация**

Учебным планом изучения дисциплины предусмотрена курсовая работа и экзамен.

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Курсовая работа направлена на получение и закрепление навыков в постороении сетевых моделей и их расчета:

- расчет калькуляции трудовых затрат;

- разработка сетевой модели строительства заданного объекта и запуска его в эксплуатацию;
- разработка строительного генплана под текущее задание;
- оформление чертежей в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Каждому студенту выдается утвержденный индивидуальный бланк с заданием на курсовую работу, содержащий необходимые исходные данные для проектирования. В задании указан состав графической части и пояснительной записки курсовой работы

Объем и содержание курсового проекта:

<b>Графическая часть:</b>
Сетевая модель строительства включая локальные графики если тербуются Стройгенплан Условные обозначения к стройгенплану ТЭП по строительной площадке
<b>Пояснительная записка:</b>
1. Общее описание объекта строительства 2. Калькуляция трудовых затрат 3. Стройгенплан 4. Табличный расчет сетевой модели

### Критерии оценки курсового проекта

- **«ОТЛИЧНО»** выставляется обучающемуся, если:

1. Графическая часть выполнена в соответствии с нормами СПДС и ЕСКД, пояснительная записка выполнена в соответствии с СТО 4.2-07-2014
2. Сетевая модель соответствует вводным данным и технологическим картам строительства
3. Все расчеты выполнены в полном объеме и учитывают все текущие нормы
4. Строительный генплан построен с учетом всех норм и правил и подтвержден расчетам
5. Защита курсовой работы без замечаний

- **«ХОРОШО»** выставляется обучающемуся, если:

1. Графическая часть выполнена в соответствии с нормами СПДС и ЕСКД, пояснительная записка выполнена в соответствии с СТО 4.2-07-2014
2. Большая часть графической части курсового проекта выполнена верно
3. Присутствуют ошибки при подсчете объемов работ
4. Пояснительная записка выполнена в стандартном объеме

- **«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** выставляется обучающемуся, если:

1. Графическая часть выполнена в соответствии с нормами СПДС и ЕСКД, пояснительная записка выполнена в соответствии с СТО 4.2-07-2014, имеются некоторые неточности
2. Выполнено типовое решение сетевой модели без учета поточности и ритмичности строительства
3. Присутствуют грубые нарушения построения сетевой модели
4. Присутствуют грубые нарушения построения строительного генерального плана
5. При защите продемонстрировано недостаточное понимание архитектурно-строительного проектирования, имеются серьезные ошибки в ответах

- **«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** выставляется обучающемуся, если:

1. Проект не соответствует нормам СПДС, ЕСКД, СТО 4.2-07-2014
2. Сетевая модель не соответствует заданию
3. Не учтены требования нормативной литературы к проектированию

## ПРОЦЕДУРА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Сдача зачета производится в последнюю неделю обучения. Ведущим преподавателем может быть проведена промежуточная аттестация студента по результатам обучения без дополнительной сдачи зачета по вопросам

### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Цели, задачи, определение «Организация строительного производства», сформулировать задачи курса, раскрыть связь его с другими дисциплинами
2. Принципы организации строительства
3. Сущность подрядного способа строительства
4. Назовите участников строительства
5. Хозяйственный способ строительства
6. Инженерные изыскания для строительства и методы их проведения
7. Система проектных организаций, их основные функции
8. Основные этапы (и документы) предпроектной стадии инвестиционного периода
9. Календарный план строительства, задачи, модели
10. Организационно-технологические модели строительства
11. Последовательный метод организации работ
12. Проект организации строительства, состав и содержание ПОС
13. Проект производства работ, состав и содержание ППР
14. Ритмичные потоки. Дайте определение параметров потока; время развертывания и время свертывания, время установившегося потока, время работы потока
15. Оптимизация ритмичных потоков (на примерах)
16. Графический и табличный метод расчета неритмичных потоков (на примерах)
17. Методы оптимизации неритмичных потоков (на примерах)
18. Сетевые модели. Виды сетевых моделей, элементы и параметры
19. Правила построения сетевой модели.
20. Правила укрупнения (агрегирования) работ сетевой модели
21. Расчет сетевых моделей. Дайте определение и приведите обоснование методики вычисления ранних и поздних сроков свершения событий. Дайте определение и приведите обоснование методики вычисления полных, свободных и частных резервов времени работ сетевой модели
22. Оптимизация по ресурсу в календарном планировании
23. Виды строительных генеральных планов и порядок их проектирования
24. Привязка строительных кранов. Зоны влияния строительных машин
25. Классификация складов. Методика проектирования приобъектных складов в ПОС и ППР
26. Временные здания и сооружения, их классификация
27. Методика расчета потребности во временных зданиях
28. Методика проектирования дорог на строительных площадках
29. Проектирование временного электроснабжения строительных площадок
30. Методика расчета количества прожекторов на площадке
31. Проектирование временного водоснабжения строительных площадок
32. Материально-техническое снабжение строительства
33. Качество продукции и услуг и качества строительно-монтажных работ. Методы управления качеством
34. Производственный контроль качества СМР
35. Внешний контроль качества строительства
36. Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов

### Критерии для выставления зачета

- «ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, если:

1. Он глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает.
2. Умеет тесно увязывать теорию с практикой.
3. Не допускает существенных неточностей при возникновении дополнительных вопросов.

- «НЕ ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, если:

1. Студент не усвоил основной материал и его детали, допускает значительные неточности при ответе.
2. Нарушает логическую последовательность в ответе.
3. Неуверенно, с большими затруднениями отвечает на дополнительные вопросы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических возможностей (подбираются индивидуально в зависимости от возможностей здоровья студента):

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	Курсовая работа, контрольные вопросы для зачета	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы для зачета, курсовая работа (в ограниченном объеме)	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Контрольные вопросы для зачета, курсовая работа	Письменная проверка

Разработчики: \_\_\_\_\_ / А.Н. Дулесов