

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

**Институт строительства, природообустройства и ландшафтной
архитектуры
Кафедра строительства зданий и сооружений**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине
«Обеспечение строительного производства»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направленность образовательной программы (профиль)
Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация
строительства

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2025 г

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства. ПК-3 и ПК-3.1 Знать: нормативную документацию по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства Уметь: использовать нормативную документацию по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства Владеть: навыками подготовки строительного производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства	Организация материально-технического обеспечения (МТО) строительства; Снабжение строительства основными строительными (ОС) машинами, организация снабжения транспортом (СТ), специфические особенности обеспечения поставки (ОП) раствора и бетона на объект; Организация участков малой механизации (ММ) в составе строительных организаций, организация материально-технического снабжения (МТС) технологической оснасткой; Недельно-суточное планирование снабжения строительной организации материально-техническими ресурсами (МТР)	КОЛЛОКВИУМ, ТЕСТЫ

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное	Вопросы по темам/разделам дисциплины

		занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства.					
ПК-3 и ПК-3.1					
Знать: нормативную документацию по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты
Уметь: использовать нормативную документацию по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты

			недочетами		
Владеть: навыками подготовки строительного производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум, тесты

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства.

ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства

Знать:

1. Что включает структура материально-технической базы строительства?
2. Что понимается под производственно-технологической комплектацией?
3. Что понимается под материально-техническими ресурсами строительного производства?
4. Средства малой механизации: структура, организация и эксплуатация.
5. Механизация и комплексная механизация в строительстве.

Уметь:

1. Применить способы определения количественного состава машин для выполнения принятой программы строительных работ.
2. Найти значение величины грузооборота, мощности и стабильности грузовых потоков при выборе вида транспорта и определения их количества
3. Применить способы организации перевозок строительных грузов.
4. Выбрать состав производственно-комплектующей базы строительной организации.
5. Провести анализ финансовой устойчивости.

Владеть:

1. Характеристиками источников покрытия запасов и затрат .
2. Финансовым состоянием предприятия.
3. Оценить структуру источников средств предприятия.
4. Определить внутриплощадочные подготовительные работы.
5. Разработать разделы ППР.

4.1.2. Темы контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены в РПД.

4.1.3. Примерные темы курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены в РПД.

4.1.4. Тесты

ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства.

ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства

1. Назовите основные функции генподрядчика:

Своевременная подготовка фронта работ для специализированных организаций;

-Предъявление им санкций;

-Открытие финансирования строительства;

-Выдача обязательных для исполнения указаний о методах производства работ;

-Участие в рассмотрении проектно-сметной документации, предназначенной для специализированных организаций.

2. Преимущества вахтового метода строительства:

- Мобильность персонала;
- Возможность использования узлового метода строительства;
- Сохранение для семей вахтовиков традиционных условий жизни;
- Возможность комплектования кадров за счет регионов с избыточными трудовыми ресурсами.

3. Какие документы входят в проект производства работ (ППР)?

- Календарный план;
- Технологические карты;
- Графики расхода воды, электрической энергии;
- Графики потребности в ресурсах строительства;
- Стройгенплан.

4. Что входит в организационно-техническую подготовку строительного производства?

- Оформление финансирования;
- Отвод земельного участка;
- Обеспечение ресурсами строительства;
- Планово-экономические мероприятия строительной организации;
- Внутри и внеплощадочные подготовительные работы.

5. Основные функции участка обеспечения монтажа конструкций:

- Комплектация отдельных узлов и оборудования;
- Руководство такелажными работами;
- То же погрузо-разгрузочными работами;
- Организация работ звеньев.

6. Перечислите временные параметры сетевого графика.

- Критический путь;
- Событие;

- Сроки наступления событий;
- Ожидание;
- Резервы времени.

7. Как рассчитывается свободный резерв времени?

- Разность поздних и ранних сроков начала работ;
- Разность раннего срока начала последующих работ и раннего срока окончания данной работы;
- Разность поздних и ранних сроков окончания работ.

8. Когда и как осуществляется оптимизация сетевого графика?

- Продолжительность критического пути меньше директивного;
- Увеличение продолжительности некритических работ;
- Увеличение сменности работ;
- Уменьшение численности бригад, количества строительных машин;
- Перераспределение трудовых ресурсов с некритических работ на критические.

9. Назовите параметры потока:

- Пространственные;
- Период свертывания;
- Технологические;
- Временные;
- Специализированные;
- Захватки.

10. Назовите временные параметры потока:

- Захватка;
- Шаг потока;
- Период свертывания потока;

- Период выпуска готовой продукции;
- Технологические и организационные перерывы.

11. Задачи календарного планирования:

- Временные;
- Вероятностные;
- Ресурсные;
- Стоимостные.

12. Исходная информация для составления календарного плана:

- Сведения о бригадах;
- Сроки производства работ;
- Производительность труда;
- Сметная стоимость работ;
- Среднемесячная выработка;
- Трудоемкость работ.

13. На базе каких норм определяется потребность в материальных ресурсах?

- Государственных;
- Отраслевых;
- Производственных;
- Сметных;
- Договорных.

14. Назовите исходную информацию для разработки стройгенплана:

- Технологические схемы выполнения работ;
- Данные технико-экономических изысканий;
- Данные о необходимых материально-технических ресурсах;

- Данные об объемах работ;
- Генплан застройки;
- Календарный план строительства.

15. Из чего складывается общий размер производственного запаса материалов?

- Гарантийный (страховой) запас;
- Запас на неравномерное потребление;
- Сезонный запас;
- Подготовительный запас;
- Текущий запас.

16. Из чего складывается суммарный расход воды на строительной площадке?

- На производственно-технологические нужды;
- На хозяйственно-питьевые нужды;
- На полив зеленых насаждений газонов;
- На санитарно-гигиенические нужды;
- На пожаротушение.

17. Какие базовые показатели, определяющие уровень механизации работ Вы знаете?

- Сменность;
- Механовооруженность;
- Энерговооруженность;
- Коэффициент механической оснащенности технологических операций;
- Механовооруженность труда.

18. Что характеризует работу транспорта на строительстве?

- Безаварийность;
- Объем перевозок;
- Грузопоток;
- Грузооборот.

19. Что является основным резервом интенсификации производственной базы специализированных строительно-монтажных предприятий?

- Специализация предметная;
- Кооперирование практическое;
- Концентрация производства;
- Кооперирование технологическое;
- Быстрое реагирование;
- Комбинирование производственное.

20. Какие мощности предприятия Вам известны?

- Производственная;
- Энергетическая;
- Целесообразная.

21. Назовите основные группы инженерного прогнозирования:

- Влияние технического прогресса на производительность труда;
- Метод экспертных оценок;
- Математическое моделирование;
- Автоматизация старого оборудования;
- Метод экстраполяции;
- Анализ патентной информации.

22. Какие формы воспроизводства основных фондов Вы знаете?

- Техническое перевооружение;

- Новое строительство;
- Расширение;
- Реконструкция.

23. Перечислите виды реконструкции:

- Всеобщая;
- Полная;
- Средняя;
- Малая;
- Незначительная.

24. Какие методы организации работ при реконструкции Вы знаете?

- Параллельный;
- Метод обратной последовательности;
- Челночный;
- Кольцевой.

25. Что является основой для планирования и организации деятельности предприятий?

- Контрольные цифры;
- Договора с заказчиком;
- Лимиты и экономические нормативы;
- Заказы потребителей.

26. Какие разделы производственно-экономического плана Вам известны?

- План активизации;
- План технического развития производства;
- План механизации строительных работ;

- Задания по наращиванию производственных мощностей и основных фондов;
- План по труду и заработной плате;
- План по прибыли;
- План материально-технического обеспечения и комплектации работ;
- План по убыткам;
- План по себестоимости;
- Финансовый план;
- План образования и использования фондов экономического стимулирования.

27. По каким направлениям разрабатывается план мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов?

- Охрана воздушного бассейна;
- Борьба с антистатическим электричеством;
- Охрана и рациональное использование земель;
- Борьба с шумом;
- Рациональное использование минеральных, органических и биологических ресурсов.

28. Какие документы относятся к проекту организации строительства (ПОС)?

- Стройгенплан;
- Календарный план;
- Акт приемки объекта в эксплуатацию;
- Графики поставки ресурсов строительства;
- Ведомость объемов работ, трудозатрат и м · смен;
- Пояснительная записка с мероприятиями по охране труда и технике безопасности.

29. Какие Вам известны методы принятия решений?

- Системный;
- Экспертных оценок;
- Скоропалительный;
- Логический;
- Формализованный.

30. Какие функции управления относятся к этапам управленческого цикла?

- Учет, контроль;
- Планирование, организация;
- Активизация;
- Принятие решения.

31. Какие Вам известны приемы управленческой деятельности?

- Формальные;
- Авторитарные;
- Социально-психологические;
- Коллегиальные;
- Анархические;
- Консерватизм, волюнтаризм.

32. Что является управляемой подсистемой в материально-производственной системе строительства?

- Субъекты управления;
- Машины, механизмы, приспособления;
- Объекты управления;
- Рабочие кадры.

33. По каким направлениям осуществляется совершенствование организации труда руководящих работников, специалистов и служащих строительных организаций?

- Изучение содержания труда и структуры затрат рабочего времени;
- Улучшение жилищно-бытовых условий;
- Разработка технически обоснованных норм;
- Рациональное разделение и кооперация;
- Обоснованное чередование часов отдыха, сна, приема пищи.

34. Что включает в себя информационное обеспечение управления?

- Получение, хранение, поиск информации;
- Искажение первичной документации;
- Газеты, журналы;
- Выдача и отображение информации;
- Передача, обработка полученной информации.

35. Виды систем управления:

- Статические;
- Хаотические;
- Динамические;
- Детерминированные;
- Вероятностные.

36. По каким характеристикам осуществляется подбор экспертов при принятии решений?

- Компетентность;
- Креативность;
- Конформизм;
- Аналитичность и широта мышления;

- Коллективизм.

37. Как Вы понимаете содержание «информационная система»?

- Одноразовое сообщение;
- Немеханизированные информационные системы;
 - Автоматизированная система;
- Банк данных.

38. Что предшествует сдаче в эксплуатацию санитарно-технических и вентиляционных систем?

- Качество проектных работ;
- Пуск, наладка систем в процессе производства работ;
- Журналы специальных работ;
- Копии дипломов сварщиков;
- Акты проверки действия систем;
- Рабочая комиссия;
- Ведомственная комиссия.

39. Какими техническими средствами связи обеспечивается оперативность управления на диспетчерском пункте строительного участка?

- Телефонный аппарат диспетчерской связи;
- Фототелеграфный аппарат;
- Узел производственной громкоговорящей связи;
- Громкоговорители;
- Радиостанция.

40. Что относится к статическим системам управления?

- Механические системы (предметы труда, орудия труда);
- Материально-производственные системы;

- Элементы технологического процесса;
- Системы, функционирующие по закономерностям, в не изменяющихся с течением времени условиях

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к экзамену

Вопросы для оценки компетенции

ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства.

ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства

Знать:

- 1.. Что такое организационно-техническая подготовка объекта?
2. Что такое материально-техническое обеспечение и производственно-техническая комплектация?
3. Как организуется доставка на строительную площадку материалов и конструкций?
4. Каков порядок планирования и осуществления поставок материалов, изделий, конструкций, деталей?
5. Каковы задачи и функции УПТК?

Уметь:

- 1.. Провести выбор рационального вида транспорта.
2. Определить по каким показателям оценивается работа транспорта в строительстве.
3. Выбрать основные организационные формы эксплуатации строительных машин Вы знаете.
4. Выбрать основу для взаиморасчетов за выполненные работы и услуги?
5. Выбрать направления по разработки план мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.

Владеть:

1. Составить основные мероприятия, включаемые в план технического производства.
2. Владеть разделами оперативного плана специализированного участка.
3. Владеть порядком разработки оперативных планов (недельных, декадно-суточных графиков).
4. Владеть методами использования ЭВМ для обеспечения производства.
5. Владеть перечнем нормативных документов, которые содержат требования к качеству продукции?

4.2.2. Вопросы к зачету

Зачет не предусмотрен учебным планом.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.