

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

08.03.01

### 08.03.01 Строительство

(код направления (специальности) подготовки)

#### восьмой

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Экспертиза и управление проектами» формирование у студентов бакалавриата систематизированных знаний и практических навыков о закономерностях, правилах и процедурах в области экспертизы и управления проектами, научных подходах и методах, используемых для повышения качества и эффективности в проектной деятельности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ. 01.01 «Экспертиза и управление проектами» относится к вариативной части образовательной программы бакалавриата, по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Пререквизиты дисциплины: Для успешного изучения дисциплины студенты должны быть знакомы с основными положениями курса экономика строительства, технологии возведения зданий и сооружений, организация планирование и управление в строительстве.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После освоения дисциплины студент должен приобрести следующие знания, умения и навыки, соответствующие компетенциям ООП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-2	Полное	В результате освоения содержания дисциплины студент должен: Знать: - теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины; - Основные виды и элементы проектов; - Важнейшие принципы, функции и методы управления проектом; - Порядок разработки проектов; - Специфику реализации проектов. Уметь:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания для разработки и управления проектами;</li> <li>- Разрабатывать основные документы проекта;</li> <li>- Составлять коммуникационный план проекта;</li> <li>- использовать инструменты и методы управления интеграцией, содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками проекта, а также анализировать и управлять рисками и изменениями, возникающими при управлении проектами;</li> <li>- Проектировать и организовывать процесс управления проектами;</li> <li>- организовывать и контролировать выполнение проекта.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения специальной терминологией управления проектами;</li> <li>- сравнительного анализа;</li> <li>- применения различного инструментария в проектной деятельности;</li> <li>- работы в команде и выстраивать отношения с коллегами на основе уважения и доверия.</li> </ul>
ПК-3	Полное	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и источники рыночной информации;</li> <li>- Методы количественного и качественного анализа информации;</li> <li>- основы построения моделей при решении задач управления организацией.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить количественный и качественный анализ информации;</li> <li>- Проводить расчеты и анализ решений по изучаемым в курсе моделям и методам, в т.ч. на персональном компьютере.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- количественного и качественного анализа информации при решении задач управления организацией;</li> <li>- построения моделей при решении задач управления организацией.</li> </ul>

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Теоретические и методологические аспекты управления проектом. Основные понятия в области управления проектами. Определение понятия «проект». Основные характеристики проекта. Базовые элементы управления проектом. Классификация проектов. Матрица целей и методов. Определение понятий «проект» и «программа».

Внешнее и внутренне окружение проекта. Определение понятия «окружающая среда проекта». Факторы внешней среды проекта. Факторы внутренней среды проекта. Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта. Жизненный цикл проекта. Определение понятия «жизненный цикл проекта». Двухфазная структура жизненного цикла проекта. Четырехфазная структура жизненного цикла проекта. Пятифазная структура жизненного цикла проекта. Десятифазная структура жизненного цикла проекта. Объединенная схема различных взглядов на жизненный цикл проекта.

Тема 2. Основные группы процессов управления проектом.

Основные понятия в области процессного подхода.

Определение понятия «процесс». Типы процессов, выполняемые командой проекта. Сравнительный анализ групп процессов управления проектом и фаз жизненного цикла проекта. Определение основных пяти групп процессов управления проектом.

Группа процессов инициации. Определение понятия «инициация проекта». Основные составляющие группы процессов инициации. Способы описания продукта проекта. Составление стратегического плана проекта. Разработка критериев выбора проекта. Основные методы выбора проекта. Способы сбора исторической информации о проекте. Виды формальных результатов процесса инициации проекта. Определение понятия «допущение» и виды допущений в проекте. Определение понятия «ограничение» и виды ограничений в проекте.

Группа процессов планирования. Определение понятий «планирование» и «план проекта». Основные уровни планирования. Процессы планирования. Планирование целей и содержания проекта. Определение работ проекта. Календарное планирование. Планирование ресурсов. Планирование затрат и финансирования проекта. Создание плана проекта.

Группа процессов исполнения. Определение понятия «организация исполнения проекта». Процедуры организации исполнения проекта.

Группа процессов мониторинга и контроля. Определение понятия «контроль исполнения проекта». Процедуры контроля реализации проекта. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля.

Виды процессов контроля проекта. Определение понятия «мониторинг». Определение понятий «корректирующие действия» и «управление изменениями проекта». Метод освоенного объема.

Группа процессов завершения.

Определение понятия «завершение проекта». Процедуры процесса завершения проекта. Способы окончания проекта.

Тема 3. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода.

Понятие системы в управлении проектами. Определение понятия «система». Основные виды подсистем в управлении проектами. Связи подсистем управления проектами, базовых элементов и управляющих моделей.

Управление содержанием и организацией проекта. Определение понятия «управление содержанием проекта». Дерево целей проекта. Принципы управления организацией проекта. Определение понятия «организационная структура проекта». Типы организационных структур проекта. Виды организационных структур проекта.

Управление продолжительностью проекта

Определение понятия «управление продолжительностью проекта».

Календарный график. Диаграмма Ганта. Определение понятия «Сетевая модель».

Тема 4. Управление рисками проекта.

Определение понятий «риск» и «неопределенность». Методы определения вероятности наступления события. Классификация рисков. Управление рисками и их оценка. Методы оценки рисков проекта. Вероятностный анализ. Дерево решений. Методы снижения рисков.

Управление ресурсами проекта. Определение понятия «ресурс». Виды ресурсов проекта. Управление материально-техническим обеспечением проекта.

Управление коммуникациями проекта. Управление персоналом проекта.

Управление стоимостью проекта. Определение понятия «управление стоимостью проекта». Виды оценок стоимости проекта. Определение понятия «бюджетирование». Виды бюджетов. Оценка выполнения бюджета.

Управление качеством проекта. Определение понятия «управление качеством проекта». Организация управления качеством проекта.

Тема 5. Программные продукты управления проектной деятельностью.

Программное обеспечение проектной деятельности. Необходимость применения программных продуктов при управлении проектами. Виды программных продуктов. Преимущества и недостатки различных программных продуктов управления проектами. Использование MS Project при управлении проектами.

Возможности MS Project. Преимущества и недостатки. Использование Spider Project при управлении проектами.

Возможности Spider Project. Преимущества и недостатки.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Семинар 1. Современные концепции управления

Проектом. Базовые понятия и определения

Вопросы к семинарскому занятию

1. Модель жизненного цикла проекта.

2. Внешнее и внутреннее окружение проекта.
3. Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта.
4. Основные типы работы по управлению проектом.
5. Особенности эффективной реализации проекта.

#### Семинар 2. Процессы инициализации проекта

##### Вопросы к семинарскому занятию

1. Основные составляющие группы процессов инициации.
2. Составление стратегического плана проекта.
3. Разработка критериев выбора проекта. Основные методы выбора проекта.
4. Виды формальных результатов процесса инициации проекта.
5. «Допущения» и «ограничения» в проекте.

#### Семинар 3. Процессы планирования проекта

##### Вопросы к семинарскому занятию

1. Планирование целей и содержания проекта, определение работ проекта.
2. Календарное планирование.
3. Планирование ресурсов.
4. Планирование затрат и финансирование проекта.
5. Создание плана проекта. Оценка эффективности проекта.

#### Семинар 4. Процессы исполнения проекта

##### Вопросы к семинарскому занятию

1. Процедуры организации исполнения проекта.
2. Центр управления проектом.
3. Организация работы персонала.
4. Типовая модель организации проекта.
5. Круг обязанностей руководителя проекта, проектного менеджера, привлеченных специалистов.

#### Семинар 5. Процессы исполнения проекта

##### Вопросы к семинарскому занятию

1. Отслеживание хода выполнения графика проекта.
2. Отслеживание бюджета проекта, расходов и поступлений проекта.
3. Отслеживание работы команды проекта.
4. Отчеты о выполнении проекта (текущие и завершающие).
5. Основные ошибки, допускаемые во время фазы реализации проекта.

#### Семинар 6. Процессы мониторинга и контроля

##### Проекта

##### Вопросы к семинарскому занятию

1. Требования к системе контроля.
2. Принципы построения эффективной системы контроля.

3. Отслеживание хода выполнения проекта (выполнение графика, бюджета проекта, расходы и поступления, работа команды проекта, действия руководителя и т.п.).

4. Отчеты о выполнении проекта (текущие и завершающие).

5. Основные ошибки, допускаемые во время фазы реализации проекта.

Семинар 7. Процессы завершения проекта

Вопросы к семинарскому занятию

1. Способы окончания проекта.

2. Действия при завершении проекта.

3. Задачи руководителя проекта при завершении проекта.

4. Подготовка документа о завершении проекта.

5. Основные ошибки фазы завершения проекта.

Семинар 8. Управление содержанием и организацией

Проекта

Вопросы к семинарскому занятию

1. Дерево целей проекта.

2. Принципы управления организацией проекта.

3. Определение понятия «организационная структура проекта».

4. Документация проекта.

5. Определение и согласование проекта.

Семинар 9. Управление содержанием и организацией

Проекта

Вопросы к семинарскому занятию

1. Понятие о книге контроля проекта (project control book-PCB)

2. Содержание книги контроля проекта.

3. Необходимость книги контроля проекта.

4. Методология определения проекта.

5. Подготовка и проведение совещания по определению проекта.

Семинар 10. Управление продолжительностью проекта

Вопросы к семинарскому занятию

1. Определение понятия «управление продолжительностью проекта».

2. Календарный график.

3. Диаграмма Ганта.

4. Определение понятия «Сетевая модель».

5. Метод СРМ. Способы построения, дополнительные возможности, «узкие места».

Семинар 11. Управление изменениями, рисками

Проекта.

Вопросы к семинарскому занятию

1. Определение понятия «изменения», «неопределенность», «проблема», «риск», «ошибка».

2. Квалификация рисков.
3. Общая схема управления изменениями, рисками.
4. Форма запроса на изменение.
5. Форма принятия и работы с проблемой.

Семинар 12. Управление изменениями, рисками  
Проекта.

Вопросы к семинарскому занятию

1. Методы оценки рисков проекта.
2. Дерево решений.
3. Методы снижения рисков.
4. Аудит рисков.

Семинар 13. Управление ресурсами проекта

Вопросы к семинарскому занятию

1. Определение понятия «ресурс».
2. Виды ресурсов проекта.
3. Управление материально-техническим обеспечением проекта.
4. Управление коммуникациями проекта.
5. Управление командой проекта.

Семинар 14. Управление ресурсами проекта

Вопросы к семинарскому занятию

1. Формирование и развитие команды.
2. Принципы формирования команды.
3. Методы формирования команды проекта.
4. Примерный состав команды и требования к менеджерам проекта.
5. Организация эффективной деятельности команды.

Семинар 15. Управление стоимостью проекта

Вопросы к семинарскому занятию

1. Определение понятия «управление стоимостью проекта».
2. Виды оценок стоимости проекта.
3. Определение понятия «бюджетирование».
4. Виды бюджетов.
5. Оценка выполнения бюджета.

Семинар 16. Управление качеством проекта

Вопросы к семинарскому занятию

1. Определение понятия «управление качеством проекта».
2. Обеспечение качества создаваемого продукта/результата проекта.
3. Обеспечение качества планирования, разработки проектной документации.
4. Качество выполнения работ по проекту в соответствии с плановой документацией.
5. Качество ресурсного (и сырьевого) обеспечения проекта во время

всего его жизненного цикла.

Семинар 17. Компьютерные технологии управления

Проектами Вопросы к семинарскому занятию

1. Программа Microsoft Project - инструмент управления проектом.

Рабочее окно программы.

2. Ввод задач проекта.

3. Варианты представления проекта средствами меню.

4. Вид диаграммы Ганта, календарь.

5. Основные настройки будущего проекта.

Семинар 18. Компьютерные технологии управления

Проектами Вопросы к семинарскому занятию

1. Организация этапов задач.

2. Календарное планирование в среде Microsoft Project.

3. Задание крайних сроков и ограничений. Планирование ресурсов и назначение их задачам. Управление затратами проекта.

4. Ведение проекта.

5. Завершение проекта.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен**

экзамен, зачет, зачет с оценкой

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 2.**

Составитель: доцент каф. СП Федоров В.В.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой СП

название кафедры

С.В. Прохоров

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления

С.Н. Авдеев

ФИО, подпись

Дата: 28.08.19

Печать института

