

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного автономного образовательного
учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Планирование в строительстве»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Направленность (профиль) образовательной программы:	«Промышленное и гражданское строительство»
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Выпускающая кафедра:	Технических дисциплин
Форма обучения:	очная, заочная

Курс: 4/5

Семестр: 8/9

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Диф. зачет: - 8/9 семестр

Курсовая работа - 8/9 семестр

Лысьва 2021

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (8-го семестра учебного плана) и разбито на 2 модуля и 4 раздела. В каждом разделе предусмотрены: аудиторные лекционные, практические занятия и самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций знать, уметь, владеть, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, выполнении практических и индивидуальных заданий, диф. зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Вид контроля				
	Текущий	Рубежный		Итоговый	
	С/ТО	ПЗ	КР		Диф. зачет
Усвоенные знания					
Знать требования нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства; состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия; потребность в материально-технических и трудовых ресурсах при строительстве зданий и сооружений; содержание системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на строительном производстве.	С/ТО		КР1, КР2		ТВ

Освоенные умения						
Уметь осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации; проводить выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений строительства зданий и сооружений; оценивать возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации.			ПЗ (ИЗ)	КР1, КР2		ПЗ
Приобретенные владения						
Владеть Навыками выполнения работ по контролю проектной документации по объекту капитального строительства; выполнения работ по разработке и согласованию календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; методами и приемами разработки календарных планов производства работ на строительство зданий и сооружений.			ПЗ (ИЗ), КР			

С – собеседование по теме; ТО – теоретический опрос; ПЗ – выполнение практических заданий; КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание, КЗ – комплексное задание; КР – курсовая работа

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме диф. зачета, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля, сдачи курсовой работы.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучающегося и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (см. табл. 1.1) проводится в форме защиты рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР1 после разделов 1,3 вторая КР2 – после разделов 3-4.

Типовые задания первой КР (КР1):

1. Организация производства работ отдельных циклов строительства жилого дома (подземной части, надземной части, выполнения отделочных и специальных работ);
2. Методы возведения промышленных зданий (узловой, комплексно-блочный).
3. Правила складирования строительных конструкций на приобъектном складе;
4. Общие требования по установке башенных кранов;

Типовые задания второй КР (КР2):

1. Внутренний контроль (входной, технологический, промежуточный, приемочный);
2. Порядок ведения общего журнала работ на строительной площадке;
3. Нормативные документы, регламентирующие состав и порядок разработки ИД;

4. Качество строительства и этапы его формирования.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2 Защита практических заданий

Всего запланировано 9 практических работ. Типовые темы практических работ приведены в РПД. В ходе практических занятий студент закрепляет и углубляет полученные ранее теоретические знания. Особое внимание уделяется решению типовых практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью по реконструкции зданий и сооружений.

Защита практической работы проводится индивидуально каждым студентом.

2.3. Защита курсовой работы

Всего запланирован 1 курсовая работа.

Типовые темы курсовой работы:

1. Разработка стройгенплана на период возведения надземной части жилого (общественного) здания;
2. Разработка стройгенплана на период возведения подземной части жилого (общественного) здания;
3. Разработка стройгенплана на период возведения надземной части промышленного здания;

Защита курсовой работы проводится индивидуально каждым студентом.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты курсового проекта приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача курсовой работы и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для

проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности **всех** заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Перечислите виды и особенности различных форм календарных планов в строительстве;
2. Приведите особенности календарного плана на возведение отдельных зданий и сооружений (объектный КП);
3. Опишите организацию производства работ первого цикла строительства жилого здания (строительство подземной части);
4. Методы возведения промышленных зданий.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Методы корректировки линейных календарных планов;
2. Разработать согласно исходным данным схему перемещение грузов в стесненных условиях строительной площадки;
3. Разработать согласно исходным данным организационно-технологическую схему возведения промышленного здания.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Рассчитать период развертывания специализированного равномерного потока, состоящего из ряда частных. Исходные данные представлены в таблице.

Исходные данные для расчета ритмичного потока

Количество захваток (m)	Количество потоков (n)	Ритм потока (t)				Технологический перерыв $t_{тех(1-2)}$
		$t1$	$t2$	$t3$	$t4$	
4	6	2	2	2	2	1

2. Построить циклограмму специализированного равномерного потока, состоящего из ряда частных. Исходные данные представлены в таблице.

Исходные данные для построения циклограммы

Количество захваток (m)	Количество потоков (n)	Ритм потока (t)				Технологический перерыв
		$t1$	$t2$	$t3$	$t4$	

						<i>t mex(1-2)</i>
4	4	3	3	3	3	2

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

Форма билета для зачета



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ)

Направление подготовки
08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки
«Промышленное и гражданское строительство»

Дисциплина «Планирование в строительстве»

БИЛЕТ № 1

1. Организация выполнения санитарно-технических работ при строительстве жилого дома (состав, этапы выполнения).

(контроль знаний)

2. Цели и этапы подготовки строительного производства

(контроль знаний)

3. Рассчитать период развертывания специализированного равномерного потока, состоящего из ряда частных. Исходные данные представлены в таблице.

Исходные данные для расчета ритмичного потока

Количество захваток (m)	Количество потоков (n)	Ритм потока (t)				Технологический перерыв $t_{тех(1-2)}$
		t_1	t_2	t_3	t_4	
4	5	3	3	3	3	2

(контроль умений)

Составитель

(подпись)

С.В. Калошина

Заведующий кафедрой СПГ

(подпись)

А.Б. Пономарев