

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель МК

Густов Д.Ю. _____

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине/практике/НИР

«Организация и планирование производства»

Уровень образования	<u>специалитет</u> <i>(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)</i>
Направление подготовки/специальность	<u>23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование 2013-2014гг.</u>

1. Фонд оценочных средств – неотъемлемая часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Организация и планирование производства» утвержден на заседании кафедры «Технология и организация строительного производства».

Протокол № 1 от «01» сентября 2015 г.

3. Срок действия ФОС: 2015/2016 учебный год.

1. Структура дисциплины (модуля)

Разделы теоретического обучения

№	Наименование раздела теоретического обучения
1	Грузоподъемные машины
2	Транспортирующие машины
3	Погрузочно-разгрузочные машины

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) – получение знаний, умений, навыков.

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Способность к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, способен в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам	ПК-3	Знает историю как науку, её основные категории и методы	31
		Владеет навыками формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, с учетом цены ошибки	Н1
		Умеет вести обучение и оказывать помощь сотрудникам	У1
Готовность демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремлением к ответственному отношению к своей трудовой деятельности	ПК-5	Знает свою роль, как специалиста в области профессиональной деятельности	32
		Умеет ответственно относиться к своей трудовой деятельности	У2
Способность проводить техническое и организационное	ПК-12	Знает основные методы механических испытаний материалов;	33.1

обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации		Знает теоретические и методические основы организации и планирования научно-исследовательских работ	33.2
		Умеет пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения испытаний и обработки результатов	У3
		Владеет методами планирования эксперимента;	Н3.1
		Владеет навыками критического восприятия информации.	Н3.2
Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	ПК-13	Умеет планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа социальной и экономической информации;	У4
		Владеет методами научного анализа конкретных экономических ситуаций;	Н4
Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	ПК-14	Знает методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов;	35
		Умеет пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности;	У5.1
		Умеет идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики;	У5.2

Способность организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	ПК-22	Знает основные положения организации процессов производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	36
		Владеет навыками организационного анализа	Н6
Способность организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	ПК-23	Владеет навыками организационного анализа	Н7
Способность составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	ПК-25	Знает теоретические и методические основы организации и планирования, проектно-конструкторских, технологических работ;	38
		Владеет методами работы с нормативными правовыми актами; умеет составлять и оформлять планы, тезисы, конспекты, аннотации, рецензии, рефераты, отчеты,	Н8

3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)		
	1	2	3
ПК-3	+	+	+
ПК-5		+	+
ПК-12	+	+	+
ПК-13	+		+
ПК-14	+	+	+
ПК-22		+	+
ПК-23	+	+	
ПК-25		+	+
Итого	+	+	+

3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

3.2.1. Описание показателей и форм оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания		Обеспеченность оценивания компетенции
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
		Устный опрос	Зачет	
ПК-3	З1	+	+	+
	Н1			
	У1			
ПК-5	З2	+	+	+
	У2			
ПК-12	З3.1	+	+	+
	З3.2	+	+	+
	У3		+	+
	Н3.1	+		+
	Н3.2			
ПК-13	У4	+	+	+
	Н4			
ПК-14	З5	+	+	+
	У5.1		+	+
	У5.2	+		+
ПК-22	З6	+	+	+
	Н6	+		+
ПК-23	Н7	+		+
ПК-25	З8	+	+	+
	Н8	+		+
ИТОГО		+	+	+

3.2.2. *Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета*

Критерии оценивания:

- *правильность ответа на вопрос,*
- *правильность выполнения заданий,*
- *значимость допущенных ошибок*
- *полнота выполнения учебных заданий.*

Код показателя оценивания	Оценка	
	Зачет	Незачет
31 32 33.1 33.2 35 36 38	Не знает: значительной части программного материала: теоретических основ проектирования в области технологии строительного производства	Знает в полном объеме программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно
У3 У4 У5.1	Не умеет: Разрабатывать простейшие организационно-технологические решения в соответствии с нормативными требованиями	Умеет грамотно и творчески решать инженерные задачи проектирования организационно-технологических решений в соответствии с нормативными требованиями

3.3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

3.3.1. *Текущий контроль*

В процессе преподавания дисциплины «Организация и планирование производства» в качестве форм текущего контроля успеваемости студентов используются такие формы как, контроль посещений лекций, контроль за ходом выполнения заданий, выдаваемых на практических занятиях.

3.3.2. *Промежуточная аттестация*

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВПО «МГСУ».

Примерные вопросы к зачету:

1. Роль и значение транспортирующих машин.
2. Основные требования к тяговым элементам, их преимущества и недостатки.
3. Крюковые подвески (выбор, схема, основы расчёта).
4. Блоки.
5. Основные виды транспортирующих машин.
6. Проверка электродвигателя на пусковые нагрузки.
7. Тяговые цепи.
8. Полиспасты и основы их расчетов.

9. Механизм поворота крана.
10. Производительность транспортирующих машин не прерывного действия.
11. Канаты и их расчет.
12. Механизм изменения вылета стрелы крана.
13. Ленточные конвейеры. Общее устройство, типы и области применения.
14. Расчет лебедок.
15. Особенности тягового расчёта ковшовых элеваторов.
16. Передвижные и переносные конвейеры.
17. Выбор электродвигателей.
18. Металлоконструкции грузоподъёмных машин.
19. Пластинчатые конвейеры.
20. Механизмы передвижения и их расчеты.
21. Особенности проектирования подъёмников и лифтов.
22. Скребокковые конвейеры.
23. Устойчивость крана.
24. Проверочный расчёт тормозного устройства лифта.
25. Подвесные конвейеры.
26. Приборы для безопасной работы кранов.
27. Расчёт узлов приводного и концевых барабанов.
28. Ковшовые, полочные и люлечные элеваторы.
29. Тяговый расчет ленточного конвейера.
30. Грузовые приспособления.
31. Винтовые конвейеры.
32. Особенности расчета каждого вида конвейера.
33. Остановы (выбор, схема, основы расчёта).
34. Качающиеся конвейеры.
35. Динамические силы, действующие на тяговый элемент цепных конвейеров.
36. Механизм передвижения, основы расчёта.
37. Роликовые конвейеры.
38. Ленточный тормоз (схема, основы расчёта).
39. Производительность транспортирующих машин.
40. Установки гидравлического и пневматического транспорта.
41. Расчёт механизма подъёма.
42. Методы транспортирования груза.
43. Вспомогательные устройства (бункера, питатели, дозаторы).
44. Проверка электродвигателя на время разгона и торможения.
45. Методы расчёта конвейеров.
46. Мостовой кран (схема, основы расчёта).
47. Колодочный тормоз (схема, основы расчёта).
48. Особенности тягового расчёта наклонного конвейера с цепным тяговым органом.
49. Козловой кран (схема, основы расчёта).
50. Канаты (разновидности, выбор).
51. Расчёт на нагрузки тяговой цепи пластинчатого конвейера.
52. Башенный кран (схема, основы расчёта).
53. Выбор конструкции опорных устройств и параметров ленты конвейера.
54. Способы разгрузки ковшей нории.
55. Классификация грузоподъёмных машин.
56. Выбор типа настила, ширины и скорости полотна пластинчатого конвейера.
57. Винтовой конвейер (схема, основы расчёта).
58. Классификация транспортирующих машин.
59. Особенности проектирования скребоккового конвейера.

60. Монтаж ленточных, пластинчатых и скребковых конвейеров.
61. Механизмы подъема грузоподъемных машин.
62. Подвесной конвейер (схема, основы расчёта).
63. Грейферы (выбор, основы расчёта).
64. Основы выбора типа транспортирующей машины.
65. Расчёт тяговых элементов ковшового элеватора.
66. Классификация ленточных конвейеров.
67. Характеристика транспортируемых грузов.
68. Расчёт грузового барабана.
69. Выбор скорости и определение шага подвесок подвесных конвейеров.
70. Режимы работы и классы использования конвейеров.
71. Система уравнивания лифта.
72. Конструктивные особенности проектирования привода люлечных элеваторов.
73. Техника безопасности при работе с грузоподъемными машинами.
74. Выбор типоразмера цепи и шага кареток подвесного конвейера.
75. Особенности проектирования элементов винтового конвейера.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).
- Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
- Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
- При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к промежуточной аттестации	1 неделя семестра	На лекциях, по интернет и др.	Ведущий преподаватель
Консультации	Последняя неделя семестра, в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Промежуточная аттестация	В сессию	Письменно, тестирование, устно и др., по билетам, с выдачей задач к билетам	Ведущий преподаватель, комиссия
Формирование оценки	На аттестации	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель, комиссия

4. Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

4.1. Состав фонда оценочных средств для мероприятий текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости включает в себя:

- материалы для проведения текущего контроля успеваемости
 - *вопросы для проведения фронтального опроса по разделам дисциплины.*
 - перечень компетенций и их элементов, проверяемых на каждом мероприятии текущего контроля успеваемости;
- систему и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости
- описание процедуры оценивания.

4.2. Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости

Для оценивания результатов учебных действий обучающихся по овладению первичными навыками при проведении устного опроса возможно использовать следующие критерии оценивания:

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Хорошо	даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения

	недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.
Удовлетворительно	даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.
Неудовлетворительно	не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.

4.3. Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача задания (вопросов)	2 неделя семестра	На практическом занятии, По вариантам, в специальных рабочих тетрадях и др.	Ведущий преподаватель
Консультации по заданию	2-6 неделя семестра	На практических занятиях, через интернет и др.	Ведущий преподаватель, обучающийся
Контроль хода выполнения задания	2-6 неделя семестра	На практических занятиях, через интернет, выставление процента выполнения и др.	Ведущий преподаватель
Выполнение задания	2-6 неделя семестра	Дома, в учебном классе и др.	Обучающийся, группа обучающихся
Сдача задания	7 неделя семестра	Опрос, тестирование, на групповых консультациях и др.	Обучающийся (посредством интернет или лично)
Проверка задания	8 неделя семестра	Вне занятий, на консультации и др. На основе тестирующей программы	Ведущий преподаватель, ассистент преподавателя
Защита выполненного задания	9 неделя семестра		Обучающийся, группа обучающихся
Формирование оценки	На защите и др.	(в соответствии со шкалой и критериями оценивания)	Ведущий преподаватель, комиссия
Объявление результатов оценки выполненного задания	9 неделя семестра, на защите и др.	На практическом занятии, в интернет и др.	Ведущий преподаватель

Перечень приложений:

Методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости

Номер приложения	Наименование документов приложения
1	<i>Вопросы к зачету</i>