

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы специалитета
по специальности
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и
транспортных тоннелей,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация и управление производством

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог,
мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Мосты

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 941027
Подписал: заведующий кафедрой Пискунов Александр
Алексеевич
Дата: 03.03.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель освоения дисциплины является в изучении будущими специалистами вопросов по теории и практики организации и планировании производства в тесной взаимосвязи с направлениями научно-технического прогресса по технологии и организации возведения железных дорог и мостов в Российской Федерации.

Задачами освоения дисциплины является получение знаний мировой и отечественной науки и практики управления производством, основных видов и методов организации производства, как функции управления,

овладение вопросами планирования комплексной подготовки и ведения производственной деятельности, организации и управления созданием и освоением новой техники и технологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-7 - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

ПК-16 - Способен организовывать взаимодействие работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); обобщать данные и составлять задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

порядок составления календарных планов и сетевых графиков, принципы построения и взаимодействия производственных коллективов,

формирования принципов организационного поведения работников в трудовых коллективах с соблюдением охраны труда и техники безопасности.

Уметь:

использовать основы методики расчета рациональной организации и планирования строительства и тд.

Владеть:

теоретическими и практическими знаниями в области повышения надежности, ведения транспортного строительства и управления строительным производством.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр 1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	28	28
В том числе:		
Занятия лекционного типа	14	14
Занятия семинарского типа	14	14

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 80 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Раздел 1. Основы организации строительным производством</p> <p>Тема 1. Теоретические основы организации производства.</p> <p>1.1. Организация производства, понятия, сущность, задачи.</p> <p>1.2. Производство как система.</p> <p>1.3. Производство как процесс.</p> <p>1.4. Принципы организации производственного процесса</p> <p>Тема 2. Понятие о системе строительных организаций. (Дикман)</p> <p>2.1. Участники строительства.</p> <p>2.2. Специфические закономерности в организации строительного производства.</p> <p>2.3. Основы организации капитального строительства.</p> <p>Тема 3. Организационные структуры управления строительным производством.</p> <p>3.1. Структура органов управления строительной организацией.</p> <p>3.2. Формы управления строительными организациями.</p> <p>3.3. Мобильные строительные организации.</p> <p>3.4. Функции аппарата управления строительными организациями.</p> <p>3.5. Совершенствование организационных форм управления строительным производством.</p> <p>3.6. Оргструктуры и методы строительства за рубежом.</p> <p>Тема 4. Общие положения организации изысканий и проектирования.</p> <p>4.1. Общие положения. Проектные и изыскательские организации</p> <p>4.2. Организация проектирования.</p> <p>4.3. Изыскательские работы.</p> <p>4.4. Оценка экономической эффективности проектов.</p> <p>4.5. Организационно-технологическая проектная документация.</p> <p>4.6. Особенности проектирования за рубежом.</p> <p>4.7. Инженерный анализ стоимости.</p> <p>Тема 5. Организация строительства искусственных сооружений на новостроящихся линиях</p> <p>5.1. Состав и особенности транспортной системы</p> <p>5.2. Строительство в условиях отсутствия инфраструктуры</p> <p>Тема 6. Организация строительства мостов на действующих железнодорожных линиях и автодорогах</p> <p>6.1. Организация работ на действующих железнодорожных путях.</p> <p>6.2. Организация работ в условиях действующих автодорог.</p>
2	<p>Раздел 2. Основы управления строительным производством.</p> <p>Тема 7. Теоретические основы управления.</p> <p>7.1. Функции управления.</p> <p>7.2. Методы управления.</p> <p>7.3. Производственные системы</p> <p>7.4. Информация как основа управления.</p> <p>Тема 8. Технология управления.</p> <p>8.1. Решение как продукт управленческого труда.</p> <p>8.2. Этапы управленческого решения.</p> <p>8.3. Психология принятия и реализации решения.</p> <p>8.4. Проведение совещаний и переговоров.</p> <p>Тема 9. Оперативное планирование производства.</p> <p>9.1. Общие положения. Разработка месячных оперативных планов.</p> <p>9.2. Недельно-суточное оперативное планирование.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>9.3. Оперативное планирование и управление на основе сетевых графиков.</p> <p>9.4. Календарное планирование проекта.(26 раздел)</p> <p>Тема 10. Документация в строительстве.</p> <p>10.1. Организация делопроизводства.</p> <p>10.2. Договора (контракты) в строительстве.</p> <p>10.3. Оперативная исполнительная документация.</p> <p>10.4. Документация на изменение в ходе работ.</p>
3	<p>Раздел 3. Организация материально-технического обеспечения производства.</p> <p>Тема 11. Организация материально-технического снабжения.</p> <p>11.1. Основы организации и развития материально-технической базы строительства.</p> <p>11.2. Источники поставок материально-технических ресурсов.</p> <p>11.3. Стоимость материально-технических ресурсов.</p> <p>11.4. Логистика.</p> <p>11.5. Учет и контроль за расходом материалов.</p> <p>Тема 12. Организация производственно-технологической комплектации.</p> <p>12.1. Система материально-технической комплектации.</p> <p>12.2. Организация производственно-комплектующих баз.</p> <p>12.3. Контейнеризация и пакетирование материалов.</p> <p>12.4. Проектирование производственно-технологической комплектации.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Раздел 1.</p> <p>1.1. Оценка качества работы управленческого персонала.</p> <p>1.2. Проанализировать по динамическим рядам результаты производственно-хозяйственной деятельности строительной организации, применив показатели абсолютного и относительного приростов и методы аналитического выравнивания рядов.</p> <p>1.3. Рассчитать состав комплексной бригады, выполняющей строительно-монтажные работы, и вероятностные характеристики, оценивающие закон распределения численности работников в бригаде. Оценить надежность результатов.</p>
2	<p>Раздел 2</p> <p>2.1 Разработка калькуляции на выполнение работ (один из видов строительно-монтажных работ). Ознакомление и работа с ЕНиРами</p> <p>2.2 Разработка календарного планирования и составление технологической схемы в железнодорожном строительстве. Разработка и составление оперативных планов в железнодорожном строительстве</p> <p>2.3 Перевозка железобетонных мостовых конструкций автомобильным и железнодорожным транспортом</p>
3	<p>Раздел 3.</p> <p>3.1 Организационно-технологические схемы сооружения искусственных сооружений.</p> <p>3.2 Сооружение монолитных железобетонных опор мостов(в том числе больших и внеклассных).</p> <p>3.3 Устройство ж/д пути на пролётных строениях.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Организация, планирование и управление в мосто- и тоннелестроении С.Р. Владимирский, Г.М. Еремеев, В.А. Миленин, В.Н. Смиронов; Ред. С.Р. Владимирский; Под Ред. С.Р. Владимирский Однотомное издание Издательство "Маршрут" , 2002	НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)
2	Производственный менеджмент в железнодорожном строительстве А.М. Призмазонов, Э.С. Спиридонов, В.И. Сбитнев и др; Ред. А.М. Призмазонов; Под Ред. А.М. Призмазонов Однотомное издание Маршрут , 2006	НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)
3	Организация, планирование и управление строительным производством Л.Г. Дикман Однотомное издание Высшая школа , 1982	НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)
4	СП 48.13330.2011. Организация строительства Однотомное издание ФГУП ЦПП , 2011	НТБ (уч.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)
5	СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве Госстрой России Однотомное издание ГУП ЦПП , 2002	НТБ (уч.1)
1	Организация, планирование и управление строительством мостов Е.Н. Радзевич, И.П. Шаповал; Ред. И.П. Шаповал; Под Ред. И.П. Шаповал Однотомное издание Вища школа. Головное изд-во , 1982	НТБ (фб.)
2	Управление железнодорожным строительством. Методы, принципы, эффективность. Спиридонов Эрнст Серафимович, Шеитько Таисия Васильевна Книга Маршрут , 2008	НТБ МИИТ

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miiit.ru>

Сайт ОАО «РЖД»: <https://rzd.ru>

Научно-электронная библиотека: <https://elibrary.ru>

Поисковые системы: Google, Yandex, Mail

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Офисный пакет приложений Microsoft Office.

Демо-версия программного пакета Microsoft Project.

Демо-версия программного пакета Spider Project.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской. Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

Тяжелая лаборатория "Мосты и тоннели"

1. Рабочее место лаборанта СЛВп-М ЛАМО 1500/900в составе: Табурет вращающийся газ-лифт с опорой для

ног, металл/кожзам; Стол лабораторный лдсп 1500x900 мм
комплектация: полки,

блок розеток на 220В (3 шт.), люминесцентные светильники, тумба подкатная

2. Пылеулавливающие агрегат ПП-600/У, 600 м³/час. Эффект-ть очистки 92%. 580x803x1342 мм. 3/380 В, P=0,75 кВт.

3. Портальная сервогидравлическая испытательная система STX-2000 со стабилометром для полномасштабных испытаний и моделирования эксплуатационных условий материалов балластной призмы (щебня, армирующих элементов и пр.), диаметр образцов 1000 мм с нагрузкой 3000 кН с определением модуля упругости. Силовая рама: 5170x4780x2080 мм.

4. Насосная станция 380В,

5. Автоматизированная сервогидравлическая система для испытаний горных пород в стабилометре, одноосных испытаний, испытаний в условиях независимого трехосного нагружения, испытаний при повышенных

температурах, ультразвуковых исследований RTR-1500, нагрузка до 1500 кН. Силовая рама: 3040x1070x1330мм.

6. Универсальная электрогидравлическая испытательная система для одноосных испытаний скальных грунтов, строительных материалов и элементов конструкций УСТ -4500,

нагрузка 4500 кН, рабочая зона (ВхШхГ) 500x500x1500 мм. Силовая рама: 4010x1580x1560мм

7. Сервогидравлическая универсальная испытательная система для динамических и

статических испытаний мерзлых и талых грунтов в условиях трехосного сжатия FSTX

-100, давление (поровое и всестороннее) 20 МПа, осевая нагрузка 100 кН, температура от – 30 °С до + 100 °С, диаметр образцов до 75 мм. Силовая рама: 2790x980x960мм

8. Сервогидравлическая универсальная испытательная машина для статических и динамических испытаний асфальтобетонов АРТ

-100 с нагрузкой до 100 кН при температурах от – 15 °С до + 80 °С. Силовая рама: 2540x1270x762мм

9. Кран мостовой электрический однобалочный опорный. Грузоподъемность 3,2 тонны.

10. Таль электрическая канатная передвижная, г/п 3,2 т. Высота подъема 6 м. Скорость

подъема 8 м/мин. Скорость передвижения 20 м/мин. 1120x957x450 мм

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

профессор, профессор, д.н. кафедры
«Мосты и тоннели»

М.Н. Ерофеев

доцент, к.н. кафедры «Мосты и
тоннели»

А.В. Мясников

Согласовано:

Заведующий кафедрой МиТ

А.А. Пискунов

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова