МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
Выпускающая кафедра СКЗиС Заведующий кафедрой СКЗиС В.С. Федоров	Директор ИПСС Т.В. Шепитько
16 мая 2018 г.	25 мая 2018 г.

Кафедра «Строительные материалы и технологии»

Автор Гусева Алла Юрьевна, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы организации и управления в строительстве

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании	Одобрено на заседании кафедры
Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии М.Ф. Гуськова	Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой Б.В. Гусев

Москва 2018 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины Б1.ОД.25 «Основы организации и управления в строительстве» – формирование у обучающихся профессиональных компетенций (знаний, умений и навыков), основанных на современных знаниях об организации и управлении строительным производством для эффективного использования их в практической деятельности

- знание организационно-правовых основ управленческой в строительстве
- владеть методами осуществления организации производства строительства
- уметь проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения
- вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Основы организации и управления в строительстве" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Основы архитектуры и строительных конструкций:

Знания: Современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных

Умения: Работать с нормативной строительной литературой;выбирать на основе существующих требований и реализовывать в проекте рациональные объемно-планировочные решения и конструктивные системы зданий;

Навыки: Навыками применения различных видов строительных конструкций для возведения зданий и сооружений;

2.1.2. Строительные материалы:

Знания: Знать существующие стандарты на строительные материалы и изделия.

Умения: анализировать свойства и состояние строительных материалов и изделий.

Навыки: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять полученные знания.

2.1.3. Строительные машины и оборудование:

Знания: - основные показатели качества машин и оборудования;- основные узлы и агрегаты машин для обеспечения бесперебойной работы.

Умения: - произвести правильные выбор машин одного типоразмера, с учетом показателя безопасности и экологичности;- читать сборочные схемы, чертежи монтажа, демонтажа машин.

Навыки: знания о классификаторе строительныхмашин и оборудования

2.1.4. Технологические процессы в строительстве:

Знания: - основные положения строительного производства с учетом требований охраны, труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

Умения: - обосновать схемы организации технологический процесс с учетом требований охраны, труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

Навыки: - методами определения рабочих, опасных, транспортных зон при работе машин и трудовых ресурсов в технологических процессах строительства с учетом требований охраны, труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

2.1.5. Экономика:

Знания: Основные экономические категории, законы и теории, показатели их классификации и способов определения

Умения: Применять экономические термины, законы и теории, определять экономические показатели

Навыки: Современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Организация, планирование и управление в строительстве

Знания: организационные и правовые основы строительного производства; способы строительства; участников строительства и их функции; договорные отношения между участниками строительства; виды строительных организаций; основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда

Умения: сравнить способы строительства, различать организационные структуры в строительной отрасли, анализировать схемы управления строительным бизнесом

Навыки: навыками анализа и сравнения организационных структур и управленческих схем в строительстве; способов планирования работы персонала и фондов оплаты труда

2.2.2. Технология строительных материалов и изделий

Знания: - современные тенденции в технологиях, используемых при изготовлении конструкционных материалов;- основные компоненты (оборудование) технологических линий по изготовлению конструкционных материалов.

Умения: - составлять технологическую последовательность производства конструкционных материалов.

Навыки: - методами подбора состава конструкционных материалов

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-7 способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	Знать и понимать: Знать: методику анализа технической и экономической эффективности работы строительного подразделения Уметь: Уметь: проводить анализ технической и экономической эффективности работы строительного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению Владеть: Владеть: методами оценки технической и экономической эффективности работы строительного подразделения и
2	ПК-10 знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	Знать и понимать: Знать: организационные и правовые основы строительного производства; способы строительства; участников строительства и их функции; договорные отношения между участниками строительства; виды строительных организаций; основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда Уметь: Уметь: сравнить способы строительства, различать организационные структуры в строительной отрасли, анализировать схемы управления строительным бизнесом Владеть: Владеть: навыками анализа и сравнения организационных структур и управленческих схем в строительстве; способов планирования работы персонала и фондов оплаты труда
3	ПК-12 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знать и понимать: Знать: принципы оперативного планирования, правила анализа затрат и результатов деятельности строительных подразделений Уметь: Уметь: анализировать затраты и результаты деятельности строительных организаций, составлять техническую документацию Владеть: Владеть: методами разработки оперативных планов строительных организаций, навыками составления отчетности
4	ОПК-7 готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Знать и понимать: Знать: основы организации управленческого труда в строительном производстве, Уметь: Уметь: принимать управленческие решения, создавать условия для эффективной работы коллектива Владеть: Владеть: методами принятия управленческих решений, методами управления строительным производством
5	ПК-11 владением методами осуществления	Знать и понимать: основные методы и правила

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
	инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	организации строительного производства, эффективного руководства работой людей в коллективе Уметь: внедрять инновационные идеи в организацию и управление строительным производством Владеть: внедрять инновационные идеи в организацию и управление строительным производством

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

	Количество часов	
Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Семестр 8
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	10	10
практические (ПЗ) и семинарские (С)	20	20
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	22	22
Экзамен (при наличии)	54	54
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8	Раздел 1 Основы организации строительства	2		4		5	11	
2	8	Тема 1.1 Тема 1: Способы производства строительных работ	2		4		5	11	
3	8	Раздел 2 Подготовка строительного производства	2		4		5	11	
4	8	Тема 2.1 Тема 1: Внутриплощадочные подготовительные работы	2		4		5	11	
5	8	Раздел 3 Организация проектирования и изысканий	2		4	1	5	12	ПК1
6	8	Тема 3.1 Тема 1: Стадии осуществления проектных работ	2		4		5	11	
7	8	Раздел 4 Организационно-технологические модели строительного производства	4		8	1	7	20	
8	8	Тема 4.1 Тема 1: Определение продолжительности строительства	2		2		7	11	
9	8	Тема 4.2 Тема 2: Поточный метод строительства	2		2			4	
10	8	Тема 4.3 Тема 3: Расчет строительных потоков			2	1		3	ПК2
11	8	Тема 4.4 Тема 4: Сетевые графики			2			2	
12	8	Экзамен						54	ЭК
13		Всего:	10		20	2	22	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 20 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	8	Тема 1: Способы производства строительных работ	Подрядный и хозяйственный способы производства работ.	4
2	8	Тема 1: Внутриплощадочные подготовительные работы	Определение максимально допустимой продолжительности строительства объектов. Расчет задела в строительстве	4
3	8	Тема 1: Стадии осуществления проектных работ	Технико-экономическое обоснование, технико-экономический расчет, проект.	4
4	8	Тема 1: Определение продолжительности строительства	Определение продолжительности строительства комплекса жилых домов при последовательном и параллельном способах	2
5	8	Тема 2: Поточный метод строительства	Определение продолжительности строительства комплекса жилых домов поточным методом	2
6	8	Тема 3: Расчет строительных потоков	Расчет строительных потоков (ритмичных, кратноритмичных, неритмичных)	2
7	8	Тема 4: Сетевые графики	Параметры сетевого графика и их расчет	2
			ВСЕГО:	20/ 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) по дисциплине не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных форм проведения занятий (опрос с мест, дискуссии при разборе конкретных ситуаций, предложение вариантов) с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов, понимания сути и назначения решаемых задач, а также обоснования используемых для их решения методов и алгоритмов.

На лекциях и практических занятиях при изложении материала используется иллюстративный материал и видеопроекционное оборудование.

Самостоятельная работа студента организованна с использованием основной и дополнительной литературой и интернет источников, и является подготовкой к практическим занятия.

Оценка полученных знаний, умений и навыков осуществляется при помощи промежуточных проверки знаний за счет проведения рейтинговой системы аттестации студентов. Весь курс поделен на 6 разделов, представляющих собой логически завершенный объём учебной информации.

Текущий контроль проводиться в виде письменного опроса. Студенты получают от преподавателя вопросы по текущему контролю и готовятся к письменному опросу по лекциям, практическим занятиям, рекомендованной и дополнительной учебной литературе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	Тема 1: Способы производства строительных работ	Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками	5
2	8	Тема 1: Внутриплощадочные подготовительные работы	Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками	5
3	8	Тема 1: Стадии осуществления проектных работ	Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками	5
4	8	Тема 1: Определение продолжительности строительства	Определение продолжительности строительства комплекса жилых домов при последовательном и параллельном способах	7
			ВСЕГО:	22

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Организация и управление в строительстве	В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов	Академия, 2008 НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)	1 – 6,6 -420
2	Моделирование организации комплексов работ по строительству железнодорожной линии	С.В. Саморядов; МИИТ. Каф. "Технология, организация и управление строительством"	МИИТ, 2008 НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)	1 -69 - 200

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Организация жилищно-гражданского строительства	Л.Г. Дикман; Ред. Г.А. Денисов; Под Ред. Г.А. Денисов	Стройиздат, 1990 НТБ (фб.)	1 – 6,5 - 490
4	Организация работ на строительной площадке	И.М. Беляева, К.В. Тармосин, А.Б. Разумовский; МИИТ. Каф. "Строительные материалы и технологии"	МИИТ, 2007 НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1)	1 - 63 - 18
5	Разработка календарных планов строительства отдельных зданий и сооружений	А.Ю. Гусева, Л.М. Струбцова, И.М. Беляева, Е.П. Мазов; МИИТ. Каф. "Строительные материалы и технологии"	МИИТ, 1996 НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2)	5 3 - 18
6	Объектный строительный генеральный план	А.Ю. Гусева, Л.М. Струбцова, В.Д. Кудрявцева; МИИТ. Каф. "Строительные материалы и технологии"	МИИТ, 2006 НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)	6 все

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

www.stroitelstvo-new.ru – Строительный информационный портал

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных и практических занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
Для программного обеспечения дисциплины необходим программный комплекс MS Office.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория Требования к оснащению
Лекционная компьютер (ноутбук), проекционная техника для показа видеоматериалов
Для практических занятий компьютер (ноутбук), проекционная техника для показа видеоматериалов

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Качество полученных знаний в большой степени зависит от активной роли самого студента в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.
Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на главных и наиболее сложных вопросах, стимулировать активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.
Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.
Основные функции лекций:
? познавательно-обучающая;
? развивающая;
? ориентирующе-направляющая;
? активизирующая;
? воспитательная;
? организующая;
? информационная.
Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.
При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ организации и управления строительством, но и умение пользоваться теоретическими знаниями в практической деятельности инженера. Этому способствуют формы обучения в виде практических занятий.
Проведение практических занятий следует рассматривать как важное средство проверки усвоения студентами лекционного материала и рекомендуемой для изучения литературы; как форму текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний.
Задачей практических занятий является закрепление и углубление знаний, полученных на

лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, методической литературой и нормативными документами. Практическому занятию должна предшествовать лекция на соответствующую тему и ознакомление с литературой, указанной в плане занятий.

Самостоятельная работа при правильной ее организации позволяет студентам получить умения и навыки в поиске, усвоении и систематизации знаний, научиться целесообразному планированию рабочего времени, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к контрольной работе и к экзамену.