

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2025 10:45:38
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Основы организации и управления в строительстве рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения		
Учебный план	b080301_22_WW22.plx Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 6	
аудиторные занятия	42,25		
самостоятельная работа	65,75		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	42,25	42,25	42,25	42,25
Контактная работа	42,25	42,25	42,25	42,25
Сам. работа	65,75	65,75	65,75	65,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	обучение студентов основополагающим знаниям теоретических положений и практических рекомендаций по организации работ, планированию и управлению строительством.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная графика
2.1.2	Инженерное обеспечение строительства
2.1.3	Теоретическая механика
2.1.4	Строительные материалы
2.1.5	Техническая механика
2.1.6	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.1.7	Управление проектами
2.1.8	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)
2.1.9	Механика грунтов
2.1.10	Водохозяйственные системы
2.1.11	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
2.1.12	Инженерные системы зданий и сооружений
2.1.13	Строительные машины и механизация строительства систем водоснабжения и водоотведения
2.1.14	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений
2.1.15	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)
2.1.16	Оборудование сооружений по очистке природных и сточных вод
2.1.17	Технологические процессы в строительстве
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: Способен проводить инженерные изыскания и пользоваться технологией проектирования деталей и конструкций водоснабжения и водоотведения в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов

Знать:

Уровень 1	31 ПК-5.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, регламентирующие работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	32 ПК-5.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	32 ПК-5.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения

Уметь:

Уровень 1	У1 ПК-5.2. Уметь: контролировать соблюдение норм, правил и методов технической эксплуатации, обеспечивающих санитарную и экологическую безопасность функционирования сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	У2 ПК-5.2. Уметь: выбирать способы проведения работ по ликвидации аварийных ситуаций объектах систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	У2 ПК-5.2.

	Уметь: выбирать способы проведения работ по ликвидации аварийных ситуаций объектах систем водоснабжения и водоотведения
Владеть:	
Уровень 1	В1 ПК-5.3. Владеть: методикой технического и технологического контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	В2 ПК-5.3. Владеть: методикой контроля гидравлических и технологических режимов работы оборудования и сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	В2 ПК-5.3. Владеть: методикой контроля гидравлических и технологических режимов работы оборудования и сооружений систем водоснабжения и водоотведения

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	составления конструкторской документации деталей
3.1.2	- нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию,
3.2.2	- оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиями другим нормативным документа
3.3	Владеть:
3.3.1	- владения математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Вводная лекция. Цель и задачи курса. Основное содержание дисциплины.						
1.1	Вводная лекция. Цель и задачи курса. Основное содержание дисциплины. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	эксплуатацию.6.Содержание коллоквиумов нет7. Перечень практических занятий Темы Всего часов № занятия Тема практического занятия. Задания, вопросы, отрабатываемые на практическом занятии Учебно-методическое обеспечение 12345111 /Пр/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0,5	
	Раздел 2. 2. Основные принципы организации строительства.Сущность организации строительства. Принципы организации строительства. Методы и формы организации строительства						
2.1	Основные принципы организации строительства.Сущность организации строительства. Принципы организации строительства. Методы и формы организации строительства /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.2	Основные принципы организации строительства. Принципы организации строительства. Методы и формы организации строительства. /Пр/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0,5	
2.3	эксплуатацию.6.Содержание коллоквиумов нет7. Перечень практических занятий8. Темы Всего часов9. Занятия Тема практического занятия. Задания, вопросы, отрабатываемые на практическом занятии Учебно-методическое обеспечение 12345111 /СР/	6	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. 3. Участники капитального строительства. Состав участников процесса капитального строительства. Взаимодействие участников процесса. Организационно-правовые формы осуществления строительства						
3.1	3. Участники капитального строительства. Состав участников процесса капитального строительства. Взаимодействие участников процесса. Организационно-правовые формы осуществления строительства /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Участники капитального строительства. Состав участников процесса капитального строительства. Взаимодействие участников процесса. Организационно-правовые формы осуществления строительства. /Пр/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0,5	
3.3	Объектный стройгенплан: назначение, исходные данные, порядок проектирования. Общеплощадочный стройгенплан. Составление календарного плана на заданный цикл строительства /СР/	6	17,1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. 4. Проектирование и изыскания в строительстве. Процесс выбора проектировщика. Понятие, состав и содержание проектно-сметной документации. Задание на						
4.1	4. Проектирование и изыскания в строительстве. Процесс выбора проектировщика. Понятие, состав и содержание проектно-сметной документации. Задание на проектирование /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Проектирование и изыскания в строительстве. Процесс выбора проектировщика. Понятие, состав и содержание проектно-сметной документации. Задание на проектирование /Пр/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Разработка фрагмента технологической карты на производство земляных работ /СР/	6	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

	Раздел 5. 5. Организационно-техническая подготовка строительства.Единая система подготовки строительного производства. ПОС. ППР. Календарный график производства работ						
5.1	5. Организационно-техническая подготовка строительства.Единая система подготовки строительного производства. ПОС. ППР. Календарный график производства работ /Лек/	6	1,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Организационно-техническая подготовка строительства.Календарное планирование зданий и сооружений.Составление календарного плана строительства объектов /Пр/	6	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0,5	
5.3	Разработка фрагмента технологической карты на бетонные работы /СР/	6	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 6. 6. Поточная организация строительного производства.Сущность поточного метода. Построение сетевого графика. Циклограмма производства работ						
6.1	6. Поточная организация строительного производства.Сущность поточного метода. Построение сетевого графика. Циклограмма производства работ /Лек/	6	1,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Поточная организация строительного производства.Сущность поточного метода. Элементы сетевого графика. Построение сетевых графиков. Построение циклограммы производства работ /Пр/	6	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.3	Составление сетевой модели на заданные циклы работ /СР/	6	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 7. 7. Организация складского хозяйства.Комплектация строительного производства. Процесс выбора поставщика ресурсов. Методы управления запасами						
7.1	7. Организация складского хозяйства.Комплектация строительного производства. Процесс выбора поставщика ресурсов. Методы управления запасами /Лек/	6	1,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
7.2	Организация складского хозяйства.Организация приобъектных складов. Определение производственных запасов, расчёт складов. Методы управления запасами. Проведение ABC-XYАнализа /Пр/	6	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

7.3	Организация и эксплуатация парка строительных машин. Организация автотранспорта, обслуживающего строительство /СР/	6	7,65		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 8. 8. Исполнительная документация в строительстве. Подготовка строительного производства. Консервация строительства. Ввод объекта в 5,12 эксплуатацию						
8.1	8. Исполнительная документация в строительстве. Подготовка строительного производства. Консервация строительства. Ввод объекта в 5,12 эксплуатацию /Лек/	6	1,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
8.2	Исполнительная документация в строительстве. Подготовка строительного производства. Консервация строительства. Ввод объекта в эксплуатацию. /Пр/	6	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 9. ИВКР						
9.1	Групповая консультация /ИВКР/	6	0,1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
9.2	Экзамен /ИВКР/	6	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Стройгенплан комплекса – исходные данные, принципы и последовательность разработки.
2. Учет и анализ потерь от брака в строительной организации.
3. Основные направления совершенствования управления качеством.
4. Стройгенплан объекта - исходные данные, принципы и последовательность разработки.
5. Сдача готовых объектов строительства в эксплуатацию.
6. Подрядный и хозяйственный способы строительства. Функции заказчика и подрядчика.
7. Материально-техническая база строительства - понятие, типы предприятий, их классификация.
8. Производственная структура. Концентрация, специализация и кооперирования в строительстве.
9. Управление предприятиями производственной базы, совершенствование
10. материально-технической базы строительства. Арендные предприятия, акционерные общества и хозяйственные ассоциации в строительстве.
11. Материально-техническое обеспечение строительства, основные направления совершенствования.
12. Общая система подготовки строительного производства – подготовка к строительству объекта.
13. Материально-техническое обеспечение - понятие, задачи, принципы развития системы на стадии перехода к рынку.
14. Единая система подготовки строительного производства – подготовка строительной организации (проект организации работ ПОР)
15. Производственная комплектация в строительстве - суть, типы производственно-комплектующих предприятий.
16. Организационные основы строительного комплекса – уровни управления организационные формы
17. Управление производственно- технологической комплектации (УПТК) - статус, функции, организационная структура.
18. Организация инженерных и экономических изысканий в строительстве.
19. Тресты комплектации – статус, функции, организационная структура
20. Единая система подготовки строительного производства – организационно- техническая подготовка строительства
21. Нормирование запасов и организация складского хозяйства в строительстве.
22. Организация проектирования в строительстве – задачи и типы проектных организаций
23. Организация парка строительных машин – основные требования, виды подразделений, их классификация.
24. Структура управления проектированием в строительстве.
25. Функции подразделений механизации, порядок расчетов подразделений механизации со строительными организациями.

26. Проектирование технологии строительства – проект организации строительства (ПОС).
27. Классификация видов транспорта в строительстве. Выбор вида транспорта.
28. Проектирование технологии строительства – проект производства работ (ППР).
29. Выбор вида транспорта. Организационные формы эксплуатации автотранспорта, направления их совершенствования.
30. Организация долговременных потоков в строительстве.
31. Цель, задачи и принципы разработки оперативных планов.
32. Классификация и параметры строительных потоков. Ритмичный поток (циклограмма). Поток с кратным ритмом (циклограмма).
33. Исходные данные, порядок и последовательность разработки оперативных планов.
34. Неритмичные потоки в строительстве (циклограмма).
35. Показатели оперативных планов и организация контроля их выполнения.
36. Сетевое планирование - преимущества, виды сетевых моделей.
37. Качество строительства и управление качеством - понятие, содержание
38. Основные параметры и порядок разработки сетевых моделей.
39. Подсистемы и уровни управления качеством – состав работ.
40. Организация разработки комплексных сетевых графиков (КУСГ
41. Управление качеством на производственном уровне - нормативно-технологическая документация, организация контроля качества в стройорганизации.
42. Стройгенплан комплекса – исходные данные, принципы и последовательность разработки.
43. Учет и анализ потерь от брака в строительной организации.
44. Основные направления совершенствования управления качеством.
45. Стройгенплан объекта - исходные данные, принципы и последовательность разработки
46. Сдача готовых объектов строительства в эксплуатацию

5.2. Темы письменных работ

Примерная тематика контрольных работ Контрольная работа, как правило, выполняется на основе исходных данных, собранных студентами во время производственной практики, которая является частью дисциплины «Организация строительного производства».

Содержание курсового проекта включает основные элементы проекта производства работ. Возможно выполнение контрольной работы, включающей разработку проекта организации строительства на крупный комплекс работ строительной организации. По согласованию преподавателем более детальной проработкой может выполняться группой студентов. Контрольная работа выполняется специальным методическим указанием, разработанным на кафедре. При выполнении контрольной работы необходимо использовать ЭВМ.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации. Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверочных работ по решению задач, дискуссии по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамена в 8 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Музыка А. В., Агеев В. И.	Справочник инженера по организации и нормированию труда в строительстве	Киев: Будівельник, 1990
Л1.2	Е.В. Шибаев, В.И. Игнаткин, Л.Е. Каменецкий и др.	Организация, планирование и управление строительством горных предприятий	М.: Недра, 1991
Л1.3	Туренский Н. Г., Леднев А. П.	Строительство тоннелей и метрополитенов. Организация, планирование, управление	М.: Транспорт, 1992

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ю.Н.Огородников, А.И. Морозов, Н.С. Попова и др.	Сборник задач по экономике, организации, планированию и управлению строительством горных предприятий	М.: Недра, 1986
Л2.2	В.Т. Хворостяной, Г.П. Никонов, А.А. Тимме и др.	Организация и управление шахтным строительством	М.: Недра, 1986

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Телешев В. И.	Организация, планирование и управление гидротехническим строительством	М.: Стройиздат, 1989
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кирнев А. Д.	Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование	Санкт-Петербург: Лань, 2012
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ООО ЭБС Лань		
Э2	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)		
Э3	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2010		
6.3.1.2	Office Professional Plus 2013		
6.3.1.3	Office Professional Plus 2016		
6.3.1.4	Office Professional Plus 2019		
6.3.1.5	Project Professional 2010		
6.3.1.6	Project Professional 2013		
6.3.1.7	Project Professional 2016		
6.3.1.8	Project Standard 2019		
6.3.1.9	Windows 10		
6.3.1.10	Windows 7		
6.3.1.11	Windows 8		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Федеральный портал «Российское образование»		
6.3.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-48	Поточная аудитория для лекционных занятий	Интерактивная панель NexTouch innovation lab Парта – 27 шт.; стулья – 54 шт.	

5-50	Аудитория для лекционных, практических и семинарных занятий	Парта – 8 шт.; стол рабочий – 1 шт.; трибуна для выступлений – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Стол лабораторный длинный – 1 шт.; стол лабораторный серый с тумбой – 1 шт.; тумба лабораторная – 1 шт.; монитор NEC MultiSync LCD 1970NXp – 1 шт.; системный блок – 1 шт.; клавиатура Microsoft – 1 шт.; клавиатура genius W2036 – 1 шт.; экран на подставке – 1 шт.; проектор LedProjector Model led86 т – 1 шт.; монитор + системный блок HP – 1 шт.; колонки – 1 шт.; сушильный шкаф лабораторный – 1 шт.	
------	---	---	--

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

Методические указания по изучению дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.