

Министерство сельского хозяйства российской федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра строительства зданий и сооружений

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Методы и формы организации строительного производства»

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки бакалавра
08.04.01 Строительство

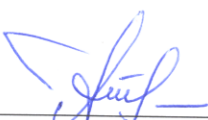
Направленность (профиль) образовательной программы
Промышленное и гражданское строительство: технологии и организации

Форма обучения:
очно-заочная

Санкт-Петербург
2024

Автор(ы)

Профессор кафедры
(должность)


(подпись)

Петров А.А.

Рассмотрена на заседании кафедры строительства зданий и сооружений
от 11 апреля 2024 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Кадушкин Ю.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы	4
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	6
4 Формы самостоятельной работы	6
5 Структура самостоятельной работы	6
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	10
6.1 Основная литература	
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
6.3 Программное обеспечение дисциплин	

1. Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методы и формы организации строительного производства» является:

- Основы методологии управления проектной деятельностью в строительстве. Формирование плана и устава строительного проекта;
- Принципы и уровни планирования строительным производством.

2. Задачи самостоятельной работы

В результате обучения по дисциплине «Методы и формы организации строительного производства» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	З-ИУК- 2.1 знать: принципы, правила и способы формулирования целей, задач, значимости, ожидаемых результатов, критериев успешности, требований и ограничений строительного проекта
			У-ИУК- 2.1 уметь: формировать паспорт (устав) строительного проекта
			В-ИУК- 2.1 владеть: навыками формулирования целей, задач, значимости, ожидаемых результатов, критериев успешности, требований и ограничений строительного проекта, а также формирования паспорта (устава) строительного проекта
2	ПК-2 Способен к разработке концепции стандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства	ИПК-2.1 Формирует варианты по технологии возведения объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов	З-ИПК-2.1 знать: уровни планирования и подходы формирования вариантов по технологии возведения объектов капитального строительства; задачи и порядок основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства
			У-ИПК-2.1 уметь: выбирать варианты по

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		капитального строительства	технологии возведения объектов капитального строительства; осуществлять разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства
			В-ИПК-2.1 владеть: навыком формирования вариантов по технологии возведения объектов капитального строительства и навыком разработки концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства
		ИПК-2.3. Составляет графики выполнения работ и осуществляет контроль качества возведения объектов капитального строительства	З-ИПК-2.3 знать: методику разработки графиков выполнения работ и порядок осуществления контроля качества возведения объектов капитального строительства
			У-ИПК-2.3 уметь: применять на практике составление графиков выполнения работ и осуществление контроля качества возведения объектов капитального строительства
			В-ИПК-2.3 владеть: навыком самостоятельно составлять графики выполнения работ и осуществлять контроль качества возведения объектов капитального строительства
3	ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального	ИПК-3.3. Составляет графики выполнения работ и осуществляет контроль качества при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства	З-ИПК-3.3 знать: методику разработки графиков выполнения работ и порядок осуществления контроля качества при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства
			У-ИПК-3.3 уметь: применять на практике составление графиков выполнения работ и

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	строительства		осуществление контроля качества при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства
			В-ИПК-3.3 владеть: навыком самостоятельно составлять графики выполнения работ и осуществлять контроль качества при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства

3. Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методы и формы организации строительного производства» составляет 180 часа для очно-заочной формы обучения.

4. Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Методы и формы организации строительного производства» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- а) углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы;
- б) выполнение проектных решений по материалам практических занятий.

5. Структура самостоятельной работы

очно-заочная форма обучения

Изучаемый раздел	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудо- емкость, ч
Раздел 1. Основы методологии управления проектной деятельностью в строительстве. Формирование плана и устава	Углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы. Выполнение проектного	Принципы, правила и способы формулирования целей, задач, значимости, ожидаемых результатов, критериев успешности, требований и ограничений строительного проекта. Формирование паспорта (устава) строительного проекта. Формулирование целей, задач,	8

строительного проекта	упражнения	значимости, ожидаемых результатов, критериев успешности, требований и ограничений строительного проекта, а также формирования паспорта (устава) строительного проекта.	
Раздел 2. Определение форм участников реализации проекта и формирование производственной структуры	Углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы. Выполнение проектного упражнения	Методы и формы организации строительного производства и труда. Выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Формирование производственной структуры и форм организации труда.	6
Раздел 3. Руководитель и команда строительного проекта. Проектный офис	Выполнение проектного упражнения	Принципы и методы решения задач персоналом на всех этапах жизненного цикла проекта. Назначать руководителей и исполнителей решения задач, исходя из специализации и квалификации. Формирование проектного офиса.	6
Раздел 4. Принципы и уровни планирования строительным производством	Выполнение проектного упражнения	Уровни планирования и подходы формирования вариантов по технологии возведения объектов капитального строительства. Выбирать варианты по технологии возведения объектов капитального строительства. Формирование вариантов по технологии возведения объектов капитального строительства.	6
Раздел 5. Методы и модели структуризации строительного производства	Выполнение проектного упражнения	Варианты по технологии возведения объектов капитального строительства. Выбирать варианты по технологии возведения объектов капитального строительства. Формирование вариантов по технологии возведения объектов капитального строительства.	10
Раздел 6. Методы планирования сроков строительных работ	Выполнение индивидуальных заданий	Разработка графиков выполнения работ и порядок осуществления контроля качества возведения объектов капитального строительства. Применять на практике составление графиков выполнения работ и осуществление контроля качества возведения объектов капитального	33,7

		строительства. Самостоятельно составлять графики выполнения работ и осуществлять контроль качества возведения объектов капитального строительства	
Раздел 7. Методы контроля и оценки качества при разных видах строительного производства	Выполнение индивидуальных заданий	Разработка графиков выполнения работ и порядок осуществления контроля и оценки эффективности при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства. Осуществлять контроль качества при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства. Осуществлять контроль качества при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства.	14
Раздел 8. Оперативно-диспетчерское управление строительным производством	Выполнение проектного упражнения	Методика разработки графиков выполнения работ. Применять на практике составление графиков выполнения работ в оперативно-диспетчерском управлении. Самостоятельно составлять графики выполнения работ в оперативно-диспетчерском управлении.	8
Раздел 9. Управление рисками и изменениями в строительстве	Углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы. Выполнение проектного упражнения	Требования нормативной базы для информационной модели основных технических решений, ресурсного обеспечения, управления рисками и изменениями при строительстве объектов капитального строительства. Применять на практике разработку информационной модели основных технических решений, ресурсного обеспечения, управления рисками и изменениями при строительстве объектов капитального строительства. Осуществление разработки информационной модели основных технических решений, ресурсного обеспечения, управления рисками и изменениями при строительстве объектов капитального строительства.	10
Раздел 10. Ресурсное	Углубление знаний на основе	Требования нормативной базы для информационной модели	10

обеспечение строительного производства	изучения дополнительной научной и нормативной литературы. Выполнение проектного упражнения	основных технических решений, ресурсного обеспечения, управления рисками и изменениями при строительстве объектов капитального строительства. Применять на практике разработку информационной модели основных технических решений, ресурсного обеспечения, управления рисками и изменениями при строительстве объектов капитального строительства. Осуществление разработки информационной модели основных технических решений, ресурсного обеспечения, управления рисками и изменениями при строительстве объектов капитального строительства.	
Раздел 11. Организация авторского надзора. Приёмка, контроль качества и сдача заказчику результатов выполненных работ	Углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы. Выполнение проектного упражнения	Порядок осуществления контроля качества возведения объектов капитального строительства. Осуществлять контроль качества возведения объектов капитального строительства. Осуществлять контроль качества возведения объектов капитального строительства.	10
Раздел 12. Основы поточной организации строительства. Узловой и комплектно-блочный методы строительства	Углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы. Выполнение проектного упражнения	Задачи и порядок основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства. Осуществлять разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства. Разработка концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства.	8
Раздел 13. Бригадные и мобильные формы организации труда в строительстве	Углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы. Выполнение проектного упражнения	Методы и формы организации строительного производства и труда. Выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Практическими навыками формирования производственной структуры и форм организации труда.	8

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1. Основная литература:

1. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. – 172 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444169>.

2. Михайлов, А. Ю. Основы поточного строительства: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 245 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493853>

3. Порядок выбора монтажных кранов и приспособлений, используемых при возведении зданий и сооружений : учебное пособие / А. А. Шадрина, Н. И. Доркин, Н. И. Скворцова, А. М. Спрыжков. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 216 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143521>

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru>
2. <https://dwg.ru/>

6.3. Программное обеспечение дисциплин

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU