

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
«Проектная и производственная подготовка»

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)

Доцент кафедры
(должность)

_____ (подпись) 

Миклашевский Н.В.

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	7
4 Формы самостоятельной работы	7
5 Структура самостоятельной работы	7
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	8
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 «Проектная и производственная подготовка» является:

- Проектная документация и проект организации строительства;
- Подготовка строительства в составе производственной документации.

2. Задачи самостоятельной работы

В результате обучения по дисциплине «Проектная и производственная подготовка» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1.	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	З- ИУК-6.1. знать: методы прогнозирования и оптимизации сроков окончания строительства
			У- ИУК-6.1 уметь: использовать методы прогнозирования и оптимизации сроков окончания строительства
			В- ИУК-6.1. владеть: навыками использования методов прогнозирования и оптимизации сроков окончания строительства
		ИУК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	З- ИУК-6.2 знать: современные программные средства прогнозирования и оптимизации сроков строительства
			У- ИУК-6.2 Уметь: составлять планы изучения программных средств прогнозирования и оптимизации сроков строительства
			В- ИУК-6.2 владеть: навыками составлять планы изучения программных средств прогнозирования и оптимизации сроков строительства

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
2.	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ИОПК-3.1. Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	З- ИОПК-3.1 знать: нормативную и научно-техническую документацию в области подготовки проектной и производственной подготовки строительства;
			У- ИОПК-3.1 уметь: использовать нормативную и научно-техническую документацию в области подготовки проектной и производственной подготовки строительства;
			В- ИОПК-3.1 владеть: навыками использования нормативной и научно-технической документации в области подготовки проектной и производственной подготовки строительства;
3.	ПК-1. Способен осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства	ИПК-1.2 Составляет техническое задание на выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	З-ИПК-1.2 знать: последовательность выполнения работ по проектной подготовке строительства
			У-ИПК-1.2 уметь: использовать исходную информацию для составления технического задания на выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
			В-ИПК-1.2 владеть: навыками составления технического задания на выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства.
4	ПК-4. Способность осуществлять строительный контроль и	ИПК-4.1. Осуществляет контроль состояния возводимых объектов	З- ИПК-4.1. знать: требования и допуски при выполнении работ по возведению объектов

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства	капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения	<p>капитального строительства;</p> <p>У- ИПК-4.1 уметь: организовывать и осуществлять строительный контроль и технический надзор за работами по возведению объектов капитального строительства;</p> <p>В- ИПК-4.1 владеть: навыками составления исполнительной документации при осуществлении технического надзора за работами по возведению объектов капитального строительства.</p>
4.	ПК-5. Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства	<p>ИПК-5.1. Формулирует цели, осуществляет постановку задачи исследования в сфере технологии и организации строительства</p> <p>ИПК-5.2. Осуществляет разработку физических и/или математических моделей исследуемых объектов</p>	<p>З- ИПК-5.1. знать: постановку задачи исследования в сфере технологии и организации строительства</p> <p>У- ИПК-5.1. уметь: формулировать цели, осуществлять постановку задачи исследования в сфере технологии и организации строительства</p> <p>В- ИПК-5.1. владеть: навыками формулирования цели, осуществления постановки задачи исследования в сфере технологии и организации строительства</p> <p>З- ИПК-5.2. знать: современные модели прогнозирования и оптимизации сроков строительства объектов;</p> <p>У- ИПК-5.2. уметь: разрабатывать модели прогнозирования и оптимизации сроков строительства объектов;</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			В- ИПК-5.2. владеть: навыками разработки моделей прогнозирования и оптимизации сроков строительства объектов.

3. Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Проектная и производственная подготовка» составляет 252 часа для очно-заочной формы обучения.

4. Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Проектная и производственная подготовка» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- а) углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы;
- б) выполнение индивидуальных заданий: курсового проекта (КП).

5. Структура самостоятельной работы

очно-заочная форма обучения

Изучаемый раздел	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Жизненный цикл строительного объекта	Углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной литературы. Выполнение проектного упражнения	Изучение теоретического и практического материала и формирование курсовой работы Выполнение курсового проекта	26
Проектная документация и проект организации строительства	Углубление знаний на основе изучения дополнительной научной и нормативной	Теоретическое и практическое изучение дисциплины и подготовка к выполнению контрольных заданий Выполнение курсового проекта	28,7

	литературы. Выполнение проектного упражнения		
Применение информационных технологий при проектировании и организации строительства объектов	Выполнение проектного упражнения	Теоретическое и практическое изучение дисциплины и подготовка к выполнению контрольных заданий Выполнение курсового проекта	26
Применение информационных технологий при эксплуатации объектов	Выполнение проектного упражнения	Теоретическое и практическое изучение дисциплины и подготовка к выполнению контрольных заданий Выполнение курсового проекта	26
Подготовка строительства в составе производственной документации	Выполнение проектного упражнения	Теоретическое и практическое изучение дисциплины и подготовка к выполнению контрольных заданий Выполнение курсового проекта	27
Оценка и статистическое описание рисков несвоевременного выполнения работ.	Выполнение индивидуальных заданий	Теоретическое и практическое изучение дисциплины и подготовка к выполнению контрольных заданий Выполнение курсового проекта	27
Методы прогнозирования и оптимизации сроков окончания строительства.	Выполнение индивидуальных заданий	Теоретическое и практическое изучение дисциплины и подготовка к выполнению контрольных заданий Выполнение курсового проекта Подготовка к экзамену	27

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1. Основная литература:

1. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебное пособие / С. Г. Опарин. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. — 190 с. — ISBN 978-5-7641-0760-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/81631>.

2. Теория, методы и формы организации строительного производства : учебник : в 2 частях / П. П. Олейник, В. И. Бродский, Т. К. Кузьмина, Н. Д. Чередниченко. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-7254-2013-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143105>.

3. Информационные технологии в строительстве : учебное пособие / составитель В. А. Шнайдер. — Омск : СибАДИ, 2019. — 110 с. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149537>.

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
2	nanoCAD	Россия	Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU