

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Факультет землеустройства сельскохозяйственного строительства
Кафедра строительства зданий и сооружений

УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета землеустройства и
с.-х. строительства
А.А. Петров
16 апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Организация производственной деятельности»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

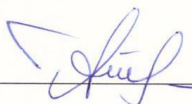
Направление подготовки
08.04.01 Строительство

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

Форма обучения
очно-заочная

Санкт-Петербург
2024

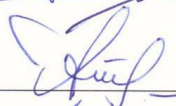
Декан факультета

 А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой

 Ю.В. Кадушкин

Руководитель образовательной
программы

 А.А. Петров

Разработчик, доцент

 Е.В. Желтова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

 Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	7
3 Структура и содержание дисциплины	7
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	16
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	16
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	16
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	17
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	17
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины	17

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Организация производственной деятельности» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ 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-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	З-ИУК-2.2 Знать: номенклатуру ресурсов и их свойства; виды планов реализации проекта; критерии оценки эффективности проекта;
			У-ИУК-2.2 Уметь: анализировать состояние ресурсной базы; идентифицировать план реализации проекта; оценивать и давать заключение об эффективности проекта;
			В-ИУК-2.2 Владеть: навыками определения текущей потребности предприятия в ресурсах. навыками разработки плана реализации проекта. навыками разработки плана действий по корректировке проекта
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-3.2 Составляет перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	З-ИОПК-3.2 Знать: исходные данные для проектирования методических и информационных средств организации деятельности предприятия;
			У-ИОПК-3.2 Уметь: описывать строительное предприятие как регулируемую систему;
			В-ИОПК-3.2 Владеть: навыками

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			разработки и использования на предприятии эффективных форм первичных документов.
		ИОПК-3.3 Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	З-ИОПК-3.3 Знать: практические задачи организационного взаимодействия конкретных исполнителей;
			У-ИОПК-3.3 Уметь: оформлять задачи в виде пунктов должностных инструкций персонала;
			В-ИОПК-3.3 Владеть: навыками определения и выполнения требований к регламенту документооборота организационно – управленческой организации.
3	ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ИОПК-4.1. Выбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации	З-ИОПК-4.1 Знать: перечень требуемой нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации, основные источники нахождения актуальной нормативно-технической информации У-ИОПК-4.1 Уметь: выбирать для дальнейшего использования актуальную нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации; В-ИОПК-4.1 Владеть: навыками оценки выбранной нормативно-технической информации на предмет соответствия для разрабатываемой проектной/распорядительной документации.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		ИОПК-4.2 Контролирует соответствия проектной документации нормативным требованиям	3-ИОПК-4.2 Знать: основные методы контроля и типовые недостатки проектной документации; У-ИОПК-4.2 Уметь: производить контроль проектной документации, уметь исправлять и не допускать типовые недостатки проектной документации. Уметь производить соответствие разрабатываемой документации нормативным требованиям и заданию на проектирование; В-ИОПК-4.2 Владеть: навыками мониторинга и контроля над производимой проектной документацией
4	ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ИОПК-7.4. Оценивает возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	3-ОПК-7.4 Знать: - основные функции строительного предприятия как целевой системы; - системные связи и характеристики ресурсов строительного предприятия; У-ОПК-7.4 Уметь: определять эффективность организационно-управленческих и технологических решений строительного предприятия. В-ОПК-7.4 Владеть: навыками оптимизации производственной деятельности строительной организации.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация производственной деятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Организация производственной деятельности» составляет 3 зачетные единицы /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Организация производственной деятельности» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	28	28
Аудиторная работа	28	28
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	14	14
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	14	14
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	80	80
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>	-	-
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-
<i>контрольная работа</i>	-	-
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	76	76
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	4	4
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля:	зачет	

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности	Количество часов		
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4	5	6	7
1	Нормативно-методическая база организации производственной деятельности	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		8	-
2	Моделирование организации строительной деятельности	занятия лекционного типа	всего	8	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		40	-
3	Алгоритмы координирования процессов	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		10	-
4	Моделирование эффективности организации производственной деятельности	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского	всего	4	-

		типа	в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		-	22	-
Итого					108	

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Нормативно-методическая база организации производственной деятельности	Лекция 1. Нормативно-правовые акты. Нормативно-технические документы (федеральные, субъектов федерации, производственно-отраслевые). Структура системы нормативных документов	3-ИОПК-3.3, 3-ИОПК-4.1, 3-ИОПК-4.2, 3-ИОПК-7.4	-	2	-
2	Моделирование организации строительной деятельности	Лекция 2.Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации).	3-ИУК-2.2, 3-ИОПК-3.3, 3-ИОПК-4.2, 3-ИОПК-7.4	-	2	-
		Лекция 3 Строительные генеральные планы (виды стройгенплана, основные требования, состав стройгенплана)		-	2	-
		Лекции 4 и 5. Графики потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах (основные требования, методы расчета и оптимизации).		-	4	-
3	Алгоритмы координирования процессов	Лекция 6. Квалификация форм управления СМО по характеру договорных отношений, видов работ, району деятельности, объему СМР. Линейные и функциональные,	3-ИУК-2.2, 3-ИОПК-4.2, 3-ИОПК-7.4	-	2	-

		матричная структуры СМО. Домостроительные комбинаты, мобильные строительные организации. Экспедиционный и вахтовый способы строительства. Преимущество и недостатки генподрядного метода, строительства с отдельными подрядчиками проектно-строительного метода и проект-менеджмента.				
4	Моделирование эффективности организации производственной деятельности	Лекция 7. Оптимизация методом линейного программирования. Ресурсная оптимизация методом дифференцирования. Оптимизация освоения частных фронтов методом динамического программирования и методом ветвей и границ	3-ИУК-2.2, 3-ИОПК-4.2, 3-ИОПК-7.4	-	2	-
Итого				-	14	-

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
2	Моделирование организации строительной деятельности	Практическое занятие 1 Расчет параметров и построение графиков равноритмичных и неравноритмичных потоков	У-ИУК-2.2, У-ИОПК-3.3, У-ИОПК-4.2, У-ИОПК-7.4, В-ИУК2.2, В-ИОПК-3.3, В-ИОПК-4.2, В-ИОПК-7.4,	-	2	-
		Практическое занятие 2 Подсчет затрат труда и машинного времени и объемов работ		-	2	-
		Практическое занятие 3 Разработка видов календарного графика строительства		-	2	-
		Практическое занятие 4 Расчет площадей временных зданий сооружений Расчет и проектирование площадок складирования Расчет временного электроснабжения и освещения Расчет временного водоснабжения и теплоснабжения площадки		-	2	-
3	Алгоритмы координирования процессов	Практическое занятие 5. Расчет потребности в средствах малой механизации и формирование нормокомплектов. Схемы движения автотранспорта (маятниковая, челночная). Расчет потребности машинах и механизмах.	3-ИУК-2.2, У-ИОПК-4.2, У-ИОПК-7.4, В-ИУК-2.2, В-ИОПК-7.4	-	2	-

		График работы машин и механизмов				
4	Моделирование эффективности организации производственной деятельности	Практические занятия 6, 7. Оптимизация очередности освоения частных фронтов методом ветвей и границ	З-ИУК-2.2 У-ИОПК-4.2, У-ИОПК-7.4, В-ИУК-2.2, В-ИОПК-4.2, В-ИОПК-7.4	-	4	-
Итого				-	14	-

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Нормативно-методическая база организации производственной деятельности	Договор строительного подряда. (Оформление договоров подряда и субподряда, в соответствии со структурой и содержанием примера, с органами материально-технического обеспечения, с испытательными лабораториями). Получение от заказчика Разрешения на строительство и постановления органов местного самоуправления. Приемка строительной площадки и геодезической основы. Акты приемки строительной площадки. (Оформление актов в соответствии с содержанием и формой представления в примере, включая техническую документацию на геодезическую разбивочную основу и закрепленные на площадке пункты геодезической основы).	З-ОПК-3.2, З-ИОПК-4.2, З-ИОПК-7.4, У-ИОПК-4.2, У-ИОПК-7.4, В-ИОПК-3.3, В-ИОПК-4.2, В-ИОПК-7.4	-	8	-
2	Моделирование организации строительной деятельности	Разработка ПОС, разработка элементов ППР	З-ИОПК-3.3, З-ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2, У-ИОПК-3.3, У-ИОПК-7.4, В- ИОПК-7.4	-	40	-
3	Алгоритмы координирования процессов	Графики поставки конструкций, материалов и оборудования Расчет потребности машинах и механизмах. График работы машин и механизмов	З-ИОПК-4.2, В-ИОПК-4.2, В-ИОПК-7.4	-	10	-

4	Моделирование эффективности организации производственной деятельности	Оценка эффективности частного варианта производства работ	У-ИОПК-4.2, У-ИОПК-7.4, В-ИОПК-7.4	-	22	-
Итого				-	80	-

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Организация производственной деятельности» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ 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

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Организация производственной деятельности» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Лебедев, В. М. Технология и организация строительства городских зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 186 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618119 ;	электронное	
2	Лебедев, В. М. Технология строительных процессов : учебное пособие : [16+] / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 188 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=61812	электронное	
3	Лебедев, В. М. Основы производства в строительстве : учебное пособие : [12+] / В. М. Лебедев. – Москва ;		

	Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618118		
--	--	--	--

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Организация производственной деятельности» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Методическое указание для практических занятий по дисциплине «Организация производственной деятельности» / Е.В. Желтова (план)	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Организация производственной деятельности» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Программное обеспечение «Система Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
2	Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов	https://dwg.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Организация производственной деятельности» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Аудитория № 5. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Перечень основного оборудования 1. Доска меловая, 2. Экран Перечень технических средств обучения 1. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа Аудитория № 21. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, парты со скамьей). Перечень основного оборудования 1. Доска меловая, 2. Экран Перечень технических средств обучения 1. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
3	3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся №17. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Перечень основного оборудования 1. Доска меловая 2. Учебные стенд Перечень технических средств обучения 1. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А