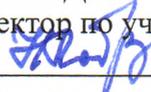




Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Чайковский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 Н.В. Лобов
« 07 » 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Основы организации и управления в строительстве
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
(код и наименование направления)

Направленность: Промышленное и гражданское строительство
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины – ознакомление с особенностями научной организации и управления строительством и строительным производством, обеспечивающим достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе возведения, реконструкции, модернизации и капитального ремонта зданий, сооружений и их комплексов. Приобретенные знания способствуют формированию технического мировоззрения и инженерного мышления, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности.

В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующую общепрофессиональную компетенцию ОПК-9: «Способен организовать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и строительной индустрии».

Задачи учебной дисциплины:

- изучение нормативной базы в области организации строительства; перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением; мероприятий, направленных на рациональную организацию строительной площадки и рабочих мест исполнителей; методов и функций управления, обеспечивающих достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства.

- формирование умений определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; выполнять инженерные расчеты, связанные с проектированием строительного генерального плана (расчет потребности во временных зданиях и сооружениях, расчет потребности в складах, расчет потребности в энергоресурсах и водоснабжении); определять состав квалифицированных работников производственного подразделения; составлять документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды, проектирования и организации рабочего места, применению методов и функций управления в организации работы и управления коллективом производственного подразделения строительной организации.

- формирование навыков владения методами и приемами: проектирования строительных генеральных планов отдельных зданий и сооружений; соблюдения требований охраны труда на производстве, в производственном подразделении; проектирования и организации труда на рабочем месте; применения методов и функций управления, направленных на выполнение работниками подразделения производственных заданий.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- основные понятия организации и управления в строительстве;
- особенности строительной отрасли;
- организационные формы и структура управления строительным производством;
- задачи и этапы строительного производства;
- система оперативного планирования и оперативного управления строительным производством;
- исходные данные для проектирования и состав ПОС и ППР;
- виды и принципы разработки строительных генеральных планов;
- функции управления;
- методы управления
- алгоритм принятия управленческих решений.

1.3. Входные требования

Дисциплина «Основы организации и управления в строительстве» (Б1.Б.25) относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, по профилю Промышленное и гражданское строительство.

Изучение дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: инженерная геометрия и компьютерная графика, строительные материалы, основы архитектуры зданий и сооружений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК – 9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.	ИД-1 олк-9 Знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением;	Экзамен
	ИД-2 олк-9 Умеет: - определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; - определять состав квалифицированных работников производственного подразделения; - составлять документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	Экзамен
	ИД-3 олк-9 Владет навыками контроля: - соблюдения требований охраны труда на производстве; - соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении; - выполнения работниками подразделения производственных заданий. - проектирования строительных генеральных планов отдельных зданий и сооружений; - соблюдения требований охраны труда на производстве; - выполнения работниками подразделения производственных заданий; - контроля за соблюдением требований охраны труда на производстве; - контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий.	Отчет по практическим работам

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	48	48
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	16	16
- лабораторные работы (ЛР)	-	-
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	30	30
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа	-	-
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60
2. Промежуточная аттестация/контактная работа	36/8	36/8
Экзамен/контактная работа	36/8	36/8
Дифференцированный зачет	-	-
Зачет	-	-
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
Семестр 4				
Раздел 1. Основы организации строительного производства	5	-	10	20
Тема 1. Этапы развития сущность и особенности организации строительства. Развитие и содержание науки и практики организации строительства. Основные этапы развития капитального строительства в России. Основные термины и определения, применяемые в законодательных и нормативных актах и практике организации строительства и строительного производства. Особенности организации деятельности предприятий строительной отрасли.	1	-	2	4
Тема 2. Организационные структуры управления в строительстве	1	-	2	4

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
Основные определения, состав и особенности структур управления в строительстве. Линейная структура управления. Функциональная структура управления. Линейно-штабная структура управления. Линейно-функциональная структура управления. Матричная структура управления. Принципиальная схема проектной структуры управления. Принципиальная схема структуры управления инвестиционно-строительным проектом.				
Тема 3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения строительной организации Тарификация работ и присвоения квалификационных разрядов рабочим в строительных организациях. Определение численности рабочих, и квалификационного состава бригад и звеньев для выполнения строительных работ. Тарифно-квалификационные характеристики строительных рабочих.	1	-	2	4
Тема 4. Организация инженерных изысканий в строительстве. Понятие и периоды инженерных изысканий в строительстве. Инженерно-геодезические изыскания. Инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания. Инженерно-экологические изыскания.	1	-	2	4
Тема 5. Организация поточного метода строительного производства. Сущность и процесс организации поточного метода строительного производства. Виды потоков. Структура технологических пространств, в пределах которых осуществляются строительномонтажные: фронт работы, захватка, делянка.	1	-	4	4
Раздел 2. Стройгенплан и временные устройства на строительной площадке.	5	0	10	20
Тема 6. Проектирование строительного генерального плана. Графическая и расчетная части разработки строительного генерального плана. Значение, комплекс объектов и этапы разработки строительного генерального плана. Алгоритм разработки строительного генерального плана.	1	-	2	4
Тема 7. Проектирование установки башенных кранов на строительной площадке. Выбор башенных кранов при строительстве объектов осуществляют по техническим параметрам: грузоподъемность; вылет стрелы; высота подъема крю-	1	-	2	4

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
ка. Размещение башенных кранов на строительной площадке. Поперечная привязка подкрановых путей. Продольная привязка подкрановых путей. Расчет опасную зону работы крана.				
Тема 8. Организация временных зданий и приобъектных складов. Правила проектирования временных зданий и приобъектных складов. Показатели для определения площадей временных зданий. Виды приобъектных складов. Определение запас материалов и конструкций. Определение площади складов открытого хранения строительных материалов на основе расчетных норм.	1	-	2	4
Тема 9. Организация инженерных коммуникаций на строительной площадке. Устройство временных дорог на строительной площадке. Обеспечение строительной площадки электроэнергией. Водоснабжение и канализация на строительной площадке.	1	-	2	4
Тема 10. Требования охраны труда и сохранения окружающей среды при разработке строительного генерального плана. Определение границ опасных зон, организация безопасности участников строительной деятельности. Организация безопасной работы с горючесмазочными материалами. Организация безопасного проведения технических работ по обслуживанию автомобильного транспорта и строительных машин. Правила ограждения строительной площадки.	1	-	2	4
Раздел 2. Организация труда в строительстве	2	-	4	8
Тема 11. Организация рабочего места в строительстве. Понятие и классификация рабочих мест. Составные части процесса труда. Классификация трудовых действий. Правила проектирования рабочего места.	1	-	2	4
Тема 12. Контроль затрат рабочего времени на строительной площадке Фотография рабочего дня. Классификация затрат рабочего времени. Организация мероприятий по сокращению непроизводительных затрат рабочего времени строительных рабочих.	1	-	2	4
Раздел 4. Основы управления в строительстве	4	-	6	12
Тема 13. Управление строительным производством. Управление проектом в строительстве. Профессионализация, объект, субъекты, содержание управления. Власть, полномочия и ответственность в управ-	1	-	2	4

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
лении.				
Тема 14. Методы управления, функции управления. Средства управления. Экономические методы управления. Организационно-распорядительные методы управления. Социально-психологические методы управления. Функции управления: планирование, организация, мотивация, контроль. Соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении.	1	-	2	4
Тема 15. Управленческое решение и деловые коммуникации в строительстве. Понятие «управленческое решение», принципы принятия управленческих решений. Структура управленческого решения. Методы разработки управленческого решения. Этапы принятия решения. Деловые коммуникации как основа принятия и реализации управленческих решений в строительстве.	2	-	2	4
ИТОГО по 4-му семестру	16	-	30	60
ИТОГО по дисциплине	16	-	30	60

Тематика примерных практических работ

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского занятия)
1	Этапы развития сущность, и особенности организации строительства.
2	Организационные структуры управления в строительстве
3	Определение квалификационного состава работников производственного подразделения строительной организации
4	Организация инженерных изысканий в строительстве
5	Организация поточного метода строительного производства
6	Проектирование строительного генерального плана
7	Проектирование установки башенных кранов на строительной площадке.
8	Организация временных зданий и приобъектных складов.
9	Организация инженерных коммуникаций на строительной площадке.
10	Требования охраны труда и сохранения окружающей среды при разработке строительного генерального плана
11	Организация рабочего места в строительстве
12	Контроль затрат рабочего времени на строительной площадке
13	Управление строительным производством
14	Методы управления, функции управления

15	Управленческое решение и деловые коммуникации в строительстве
----	---

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
	Не предусмотрено

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

<p>Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления.</p> <p>Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.</p> <p>Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.</p> <p>Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия. При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, деловые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.</p>
--

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

<p>При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.</p>
--

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Мазурин, Э.Б. Экономика, организация и управление предприятием: учебник / Э.Б. Мазурин. – М.: Академия, 2015.–256 с.	5

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
2	Шепеленко, Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие / Г.И. Шепеленко. – 6-е изд., перераб. и доп. – Ростов на /Д.: Изд. центр «МарТ»; Феникс, 2010. – 600 с.	5
3	Григоренко, О.В. Экономика предприятия и управление организацией: учебное пособие \ О.В. Григоренко, А.Н. Мыльникова, И.О. Садовнича. – М.:РУСАЙНС, 2017. – 268 с.	3
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
4	Организация, планирование и управление производством. Практикум (курсовое проектирование): учебное пособие / под ред. Н.И. Новицкого. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2011, 2017. – 320 с.	10
5	Акчурина, А.М. Планирование и организация производства: учебное пособие / А.М. Акчурина. – М.: РУСАЙНС, 2018. –176 с.	3
6	Кирнев, А.Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / А.Д. Кирнев. — 2-е изд., пере-раб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 528 с.	2
2.2. Нормативно-технические издания		
1	"Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ	Техэксперт
2	СП 48.13330.2019 Организация строительства	Техэксперт
3	СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство"	Техэксперт
4	Свод правил по проектированию и строительству СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда"	Техэксперт
5	СТО 43.29.19 Условные обозначения изображаемые на стройгенплане.	Техэксперт
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Не применяются	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Не применяются	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
дополнительная литература	Кирнев, А.Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / А.Д. Кирнев. – 2-е изд., пере-раб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2012.	Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/4547	авторизованный / свободный доступ

	— 528 с. — ISBN 978-5-8114-1358-4.		
--	------------------------------------	--	--

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком
Офисные приложения.	Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
Прикладное программное обеспечение	КОМПАС-3D V16, Номер Лицензионного соглашения: Иж-16-00169

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека Чайковского филиала Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон.документов, разработанных в ЧФ ПНИПУ]. – Электрон. дан. – Чайковский, 2014.	Режим доступа: http://f.pnpu.ru/ . – Загл. с экрана.
Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон.документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон.дан. (1 912 записей). – Пермь,2014.	Режим доступа: http://elib.pstu.ru/ . – Загл. с экрана.

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования	Количество единиц
Лекционное и практическое занятие (ауд.216)	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.	18 1
	Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. нивелир с рейкой и штативом; теодолит 2Т 30П-3 шт;	1 6
	наборы учебных геодезических карт, светокопировальный аппарат; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	3

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе