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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Н. В. Лобов
«01» 03 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Планирование в строительстве
(наименование)

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

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

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

Направление подготовки: 08.03.01Строительство
(код и наименование направления)

Направленность: Промышленное и гражданское строительство
(наименование образовательной программы)

Лысьва 2019

Разработчик/ составитель
Канд.экон.наук — А.А. Владыкин

Доцент с обязанностями
зав.кафедройТД,
канд.техн.наук — Т.О. Сошина

Согласовано

Начальник управления
образовательных программ,
канд.техн.наук, доцент — Д.С. Репецкий

Начальник
учебно-методического отдела
ЛФ ПНИПУ — Т.В. Пашкина

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины–формирование знаний по организации и планированию в строительстве; умений по организационно-технологическому проектированию строительства на стадии разработки проект организации строительства и проект производства работ.

Задачи учебной дисциплины:
- изучение особенностей строительной отрасли, основных понятий и состава строительных работ;
- изучение проектной документации по организации строительства, ее особенностей и специфики;
- изучение мероприятий, направленных на рациональную организацию строительной площадки обеспечивающих достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства;
- формирования умений выполнять инженерные расчеты, связанные с проектированием строительного генерального плана (расчет площади временных зданий и сооружений, расчет потребности в ресурсах, таких как электроснабжение, теплоснабжение и т.п.);
- формирование навыков обоснования выбора варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и соблюдение требований охраны труда;
- воспитание навыков использования справочной и специальной научной литературы по вопросам организации строительного производства.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

– основные понятия организации и планирования в строительстве;
– особенности строительной отрасли;
- задачи и этапы строительного производства;
- система оперативного планирования строительного производства;
- организация проектирования и изысканий;
- виды и принципы разработки строительных генеральных планов.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-3.1	ИД-1$_{ПК-3.1}$	**Знать:** требования законодательства РФ к составу, содержанию и оформлению проектной документации; требования нормативных технических документов к организации производства строительных работ на объекте капитального строительства; требования нормативных технических документов к производству строительных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительных работ, в том числе содержание технологий, применение которых позволяет исключать проблемные ситуации при выполнении земляных работ и работ по устройству фундаментов; требования технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства	**Знает:** требования законодательства РФ к составу, содержанию и оформлению проектной документации; требования нормативных технических документов к организации производства строительных работ на объекте капитального строительства; требования нормативных технических документов к производству строительных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительных работ, в том числе содержание технологий, применение которых позволяет исключать проблемные ситуации при выполнении земляных работ и работ по устройству фундаментов; требования технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства и подготовки строительной площадки объекта капитального строи-	Тестовые вопросы для текущего контроля. Выполнение практических заданий. Зачет.

		и подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (временные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих); виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей); способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ); мероприятия, направленные на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства.	тельства (временные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих); виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей); способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ); мероприятия, направленные на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства.	
	ИД-2$_{ПК-3.1}$	**Уметь:** осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной	**Умеет:** осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной доку-	Выполнение практических заданий. Тестовые вопросы,

		документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.	ментации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.	задачи для текущего контроля. Зачет.
	ИД-3 $_{ПК-3.1}$	**Владеть навыками:** контроля проектной документации по объекту капитального строительства; оформления раз-	**Владеет навыками:** контроля проектной документации по объекту капитального строительства; оформления раз-	Практические задания. Зачет.

		решений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; подготовки и оборудования участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.	решений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; подготовки и оборудования участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.	

3. Объем и виды учебной работы(очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: 1.1. Контактная аудиторная работа, из них*:*	54	54
- лекции (Л)	34	34
- лабораторные работы (ЛР)	–	–
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	–	–
Дифференцированный зачет	+	+
Зачет	–	–
Курсовой проект (КП)	–	–
Курсовая работа (КР)	+	+
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

4. Содержание дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Раздел 1.Календарное планирование строительства	**14**		**8**	**36**
Тема1.Основные принципы поточного производства работ	2		2	5
Тема 2.Основные положения и принципы проектирования стройгенпланов	2		2	5
Тема3.Виды строительных генеральных планов.	2			5
Тема 4. Календарное планированиеиорганизация работ строительства жилого дома	2		1	5
Тема 5. Календарное планирование иорганизация работ строительства промышленных зданий	2		1	5
Тема 6. Планирование и организация работ при реконструкции зданий и сооружений	2		1	5
Тема 7. Календарное планирование иорганизация работ по строительству комплекса зданий и сооружений	2		1	6
Раздел 2.Планирование иорганизация строительной площадки	**8**		**4**	**20**
Тема 8. Выбор и привязка монтажных кранов. Проект производства работ кранами(ППРк)	2		1	5
Тема 9. Планирование иорганизация складского хозяйства на строительной площадке. Временные здания строительной площадки	2		1	5
Тема 10. Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки	2		1	5
Тема 11. Проектирование временных дорог на строительной площадке. Общие требования безопасности на строительной площадке	2		1	5
Раздел 3.Организация проектирования и подготовки строительного производства	**6**		**4**	**17**
Тема 12.Подготовка строительного производства	2		2	5
Тема 13. Исходно-разрешительная документация (ИРД) для проектирования	2		2	6
Тема 14. Поспроектные мероприятия	2			6
Раздел4.Организация выполнения строительно-монтажных работ	**6**		**2**	**17**
Тема 15.Исполнительная документация (ИД) в строительстве	2		2	6
Тема16.Контроль качества строительного производства	2			6
Тема17.Ввод объекта в эксплуатацию	2			5
ИТОГО по 8-му семестру	**34**	**–**	**18**	**90**

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
ИТОГО по дисциплине	**34**	**–**	**18**	**90**

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	№ темы	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	1	*Основные принципы поточного производства работ* Организация последовательного, параллельного и поточного строительства .Особенности организации ритмичных и неритмичных потоков
2	2	*Основные положения и принципы проектирования стройгенпланов* Назначение и виды ПОС и ППР в составе стройгенпланов. (Разработка и состав ПОС и ППР на примере реальных объектов).
3	4-7	*Календарное планирование и организация работ по строительству комплекса зданий и сооружений* Построение календарного плана возведения объекта в виде линейного графика. Построение ресурсных графиков. Составление и расчет сетевого графика.
4	8-11	*Планирование и организация строительной площадки* Порядок размещения на строительной площадке подсобно-вспомогательных и обслуживающих строительство зданий и сооружений. Прокладка временных дорог, возведение и размещение мобильных зданий и сооружений. Привязка строительных кранов к объектам строительства.
5	12	*Подготовка строительного производства* Планирование и организация работ по обеспечению строительных площадок строительными материалами, изделиями и конструкциями. Разработка оперативных планов поставок.
6	13	*Исходно-разрешительная документация (ИРД) для проектирования* Изучение основных положений и требований к составлению документов и организации делопроизводства в строительной организации в соответствии с ГОСТ6.30-2003
7	15	*Исполнительная документация (ИД) в строительстве* Организация приемки в эксплуатацию законченных строительных объектов. Примеры составления актов приемки работ.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

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. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

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; отработка у обучающихся навыков взаимодействия в составе коллектива; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:
1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. 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.

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	Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве в 2-х ч.Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Е.А. Гусакова, А.С.Павлов.- М.: Издательство Юрайт,2017.-258с.	2
2	А.С.Павлов. Основы организации и управления в строительстве в2-х ч. Часть 2 учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ А.С.Павлов, Е.А. Гусакова,.- М.: Издательство Юрайт,2017.-318с.	3
3	Серов В.М. Организация и управление в строительстве. Учебное пособие для студентов ВУЗов/ В.М.Серов, Н.А.Нестерова,А.В.Серов.- 3-е изд., стер.-М.: ИЦ Академия.- 2008.-528с.	15
	2. Дополнительная литература	
	2.1. Учебные и научные издания	
1	Соколов Г.К. Технология и организация строительства. Учебник/ Г.К.Соколов-10-е изд. Стер.-М.: ИЦ Академия.- 2013.-528с.	6
	Соколов, Г. К.Технология и организация строительства [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. К. Соколов. - 13-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-4468-4719-8.	5
	Соколов, Г. К.Технология и организация строительства [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-4468-4719-8.	5
	2.2. Периодические издания	
1	Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Россий-	

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
	ское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия .– Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2019 гг.	
	Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг.	
	Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.	
	Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2017-2019 гг.	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная	Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 296 с. — ISBN 978-5-9729-0134-0.	https://e.lanbook.com/book/95737	сеть Интернет/ авторизованный
Основная	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с.	http://www.iprbookshop.ru/59122.html	сеть Интернет/ авторизованный
Основная	Авилова, И. П. Основы организации и управления в строитель-	http://www.iprbookshop.ru/28365.html	сеть Интернет/ авторизованный

	стве : учебное пособие / И. П. Авилова, А. Е. Наумов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 161 с. — ISBN 978-5-361-00203-0.		
Дополнительная	Основы организации и управления в строительстве : учебно-методическое пособие / составители Л. Р. Глухова, М. А. Фетисова. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/91673	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная	Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2019 гг.	http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/	*Локальная сеть/свободный*
Дополнительная	Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2016 гг.	http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/	*Локальная сеть/свободный*
Дополнительная	Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Архив номеров в электронном формате 1989-2016гг.	http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/	*Локальная сеть/свободный*

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

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	ОС WindowsXP, Лицензия MicrosoftDreamSpark, договор №54088/ЕКТ3830 от 12.01.2016
Офисные приложения	MS Office Professional Plus 2007 – Лицензия №42661567

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

Наименование БД	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университет	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	http://e.lanbook.ru/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция, практическое занятие	Доска аудиторная для написания мелом, Рабочее место преподавателя Рабочие места по количеству обучающихся Компьютер Мультимедиа проектор Экран настенный Плакаты	28

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Приложение 1

3. Объем и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах Номер семестра 9
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: 1.1. Контактная аудиторная работа, из них:	12	12
- лекции (Л)	6	6
- лабораторные работы (ЛР)	–	–
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	4	4
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа	+	+
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	128	128
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	_	–
Дифференцированный зачет	4	4
Зачет	–	–
Курсовой проект (КП)	–	–
Курсовая работа (КР)	+	+
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

4. Содержание дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
9-й семестр				
Раздел 1.Календарное планирование строительства	**2**		**2**	**34**
Тема1.Основные принципы поточного производства работ	2			4
Тема 2.Основные положения и принципы проектирования стройгенпланов			2	6
Тема3.Виды строительных генеральных планов.				6
Тема 4. Календарное планирование иорганизация работ строительства жилого дома				4
Тема 5. Календарное планирование иорганизация работ строительства промышленных зданий				4
Тема 6. Планирование и организация работ при реконструкции зданий и сооружений				4
Тема 7. Календарное планирование иорганизация работ по строительству комплекса зданий и сооружений				6

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
Раздел 2.Планирование и организация строительной площадки	**2**			**32**
Тема 8. Выбор и привязка монтажных кранов. Проект производства работ кранами(ППРк)	2			8
Тема 9. Планирование и организация складского хозяйства на строительной площадке. Временные здания строительной площадки				8
Тема 10. Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки				8
Тема 11. Проектирование временных дорог на строительной площадке. Общие требования безопасности на строительной площадке				8
Раздел 3.Организация проектирования и подготовки строительного производства			**2**	**30**
Тема 12.Подготовка строительного производства				10
Тема 13. Исходно-разрешительная документация (ИРД) для проектирования			2	10
Тема 14. Поспроектные мероприятия				10
Раздел4.Организация выполнения строительно-монтажных работ	**2**			**32**
Тема 15.Исполнительная документация (ИД) в строительстве	2			10
Тема16.Контроль качества строительного производства				12
Тема17.Ввод объекта в эксплуатацию				10
ИТОГО по 9-му семестру	6		4	128
ИТОГО по дисциплине	6		4	128

Тематика примерных практических занятий

№ темы п.п.	**Наименование темы практического (семинарского) занятия**
2	*Основные положения и принципы проектирования стройгенпланов* Назначение и виды ПОС и ППР в составе стройгенпланов. (Разработка и состав ПОС и ППР на примере реальных объектов).
13	*Исходно-разрешительная документация (ИРД) для проектирования* Изучение основных положений и требований к составлению документов и организации делопроизводства в строительной организации в соответствии с ГОСТ6.30-2003

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Во исполнение пункта 16 приказа от 07.04.2021 года № 24-О «О создании автономного учреждения путем изменения типа существующего учреждения», на титульном листе строку «Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» заменить словами **«Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования»**	«15» 06 2021 г., протокол № 38/06 Доцент с и.о. зав. каф. ТД / Т.О. Сошина

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2022-2023 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2019» изложить в следующей редакции «**Лысьва 2022**»	«27» 06 2022г., протокол № 39 Доцент с и.о. зав. каф. ТД Т.О. Сошина
2	Пункт 6.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, **заменить на новый (Приложение 2)**	
3	Пункт 6.1. Печатная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, **заменить на новый (Приложение 3)**	
4	Пункт 6.2. Электронная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, **заменить на новый (Приложение 3)**	

Приложение 2

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

Вид ПО	Наименование ПО
Операционная система	Windows 7 (Подписка Azure Tools for Teaching)
Офисные приложения	Программный комплекс – Microsoft Office (Академическая лицензия)

Приложение 3

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	Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве в 2-х ч.Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Е.А. Гусакова, А.С.Павлов.- М.: Издательство Юрайт,2017.-258с.	2
2	А.С.Павлов. Основы организации и управления в строительстве в2-х ч. Часть 2 учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ А.С.Павлов, Е.А. Гусакова,.- М.: Издательство Юрайт,2017.-318с.	3
3	Серов В.М. Организация и управление в строительстве. Учебное пособие для студентов ВУЗов/ В.М.Серов, Н.А.Нестерова,А.В.Серов.- 3-е изд., стер.-М.: ИЦ Академия.- 2008.-528с.	15
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Соколов Г.К. Технология и организация строительства. Учебник/ Г.К.Соколов-10-е изд. Стер.-М.: ИЦ Академия.- 2013.-528с.	6
2	Соколов, Г. К.Технология и организация строительства [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. К. Соколов. - 13-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-4468-4719-8.	5
3	Соколов, Г. К.Технология и организация строительства [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-4468-4719-8.	5
	2.2. Периодические издания	
1	Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2019 гг.	
2	Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг.	
3	Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-	

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
	информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.	
4	Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2017-2019 гг.	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная	Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с.	https://e.lanbook.com/book/148436	сеть Интернет/ авторизованный
Основная	Уськов, В. В. Инновации в строительстве. Организация и управление : учебное пособие / В. В. Уськов. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 342 с.	https://e.lanbook.com/book/95781	
Основная	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с.	http://www.iprbookshop.ru/59122.html	сеть Интернет/ авторизованный
Основная	Авилова, И. П. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / И. П. Авилова, А. Е.	http://www.iprbookshop.ru/28365.html	сеть Интернет/ авторизованный

	Наумов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 161 с. — ISBN 978-5-361-00203-0.		
Дополнительная	Основы организации и управления в строительстве : учебно-методическое пособие / составители Л. Р. Глухова, М. А. Фетисова. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/91673	сеть Интернет/ авторизованный
Периодические издания	Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2022 гг.	https://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/	Сеть Интернет/свободный
Периодические издания	Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2022 гг.	https://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/	Сеть Интернет /свободный
Периодические издания	Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Архив номеров в электронном формате 1989-2016гг.	http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/	Сеть Инетернет/свободный
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	**Учебно-методический комплекс дисциплины «Планирование в строительстве»** основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» **Методические указания по выполнению курсовой работы.**Лысьва 2022г.	\\mserv\elcat\Электронные пособия\	Локальная сеть/свободный
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	**Учебно-методический комплекс дисциплины «Планирование в строительстве»** основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство»	\\mserv\elcat\Электронные пособия\	Локальная сеть/свободный

	Методические указания по организации лабораторно-практических занятий. Лысьва, 2022 г.		
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента	**Учебно-методический комплекс дисциплины «Планирование в строительстве»** основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» **Методические указания по организации, выполнению и контролю самостоятельной работы студентов.** Лысьва, 2022 г	\\mserv\elcat\Электронные пособия\	Локальная сеть/свободный

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение рабочей программы дисциплины Планирование в строительстве в 2023-2024 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2022» изложить в следующей редакции «Лысьва 2023»	«26» июня 2023 г., протокол № 40 Доцент с и.о.зав.каф. ТД _____Т.О. Сошина

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение рабочей программы дисциплины Планирование в строительстве в 2024-2025 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2023» изложить в следующей редакции «Лысьва 2024»	«24» июня 2024 г., протокол № 40 Доцент с и.о.зав.каф. ТД _____ Т.О. Сошина
2	Пункт 6.1 Печатная учебно-методическая литература Пункт 6.2 Электронная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине заменить на новый (Приложение 4)	

Приложение 4

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

6.1. Печатная учебно-методическаялитература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве в 2-х ч.Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Е.А. Гусакова, А.С.Павлов.- М.: Издательство Юрайт,2017.-258с.	2
2	А.С.Павлов. Основы организации и управления в строительстве в2-х ч. Часть 2 учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ А.С.Павлов, Е.А. Гусакова,.- М.: Издательство Юрайт,2017.-318с.	3
3	Серов В.М. Организация и управление в строительстве. Учебное пособие для студентов ВУЗов/ В.М.Серов, Н.А.Нестерова,А.В.Серов.- 3-е изд., стер.-М.: ИЦ Академия.- 2008.-528с.	15
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Соколов Г.К. Технология и организация строительства. Учебник/ Г.К.Соколов-10-е изд. Стер.-М.: ИЦ Академия.- 2013.-528с.	6
	Соколов, Г. К.Технология и организация строительства [Текст] : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г. К. Соколов. - 13-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-4468-4719-8.	5
	Соколов, Г. К.Технология и организация строительства [Текст] : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-4468-4719-8.	5
	2.2. Периодические издания	
1	Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия .– Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2020 гг.	
	Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг.	
	Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век»	

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
	при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.	
	Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века.научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2017-2020 гг.	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная	Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 296 с.	https://e.lanbook.com/book/95737	сеть Интернет/ авторизованный
Основная	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с.	http://www.iprbookshop.ru/59122.html	сеть Интернет/ авторизованный
Основная	Авилова, И. П. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / И. П. Авилова, А. Е. Наумов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 161 с.	http://www.iprbookshop.ru/28365.html	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная	Основы организации и управления в строительстве :учебно-методическое пособие / составители Л. Р. Глухова, М. А. Фетисова. — Орел :ОрелГАУ,	https://e.lanbook.com/book/91673	сеть Интернет/ авторизованный

	2016. — 62 с.		
Дополнительная	Зекин, В. Н. Основы организации, планирования и управления в строительстве : методические указания / В. Н. Зекин, Е. А. Исыпова. — Пермь : ПГАТУ, 2023. — 96 с.	https://e.lanbook.com/book/315218	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная	Организация, планирование и управление строительством : учебно-методическое пособие / С. Б. Сборщиков, Н. В. Лазарева, Я. В. Жаров, А. В. Алексанин. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 58 с.	https://e.lanbook.com/book/262295	сеть Интернет/ авторизованный
Периодические издания	Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2019 гг.	http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/	*Сеть Интернет /авторизованный*
Периодические издания	CONSTRUCTION AND GEOTECHNICS Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Пермь) Арх. номеров 2020-2024 гг.	https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=32652	*Сеть Интернет /авторизованный*
Периодические издания	Вестник ПНИПУ. Прикладная экология. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2024 гг.	https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=51040	*Сеть Интернет /авторизованный*
Периодические издания	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Пермь) Арх.номеров 2016-2022	https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=37242	*Сеть Интернет /авторизованный*
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «Планирование в строительстве» основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению курсового проекта.Лысьва 2022 г.	\\mserv\elcat\Электронные пособия\	*Локальная сеть /свободный*
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «Планирование в строительстве» основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «08.03.01 Строительство» МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	\\mserv\elcat\Электронные пособия\	*Локальная сеть /свободный*

	по организации лабораторно - практических занятий**.** Лысьва 2022 г.		
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ **«**Планирование в строительстве**»** основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «08.03.01 Строительство» МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по организации ,выполнению и контролю самостоятельной работы студентов. Лысьва 2022 г.	\\mserv\elcat\Электронные пособия\	*Локальная сеть /свободный*