

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 "Уральский государственный университет путей сообщения"  
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

## Б1.Б.Д.14 Экономика строительства рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Строительные конструкции и строительное производство</b>		
Учебный план	08.03.01 СТ -2023.plx		
Направленность (профиль)	Направление подготовки 08.03.01 Строительство		
<b>Квалификация</b>	<b>Бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>4 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	144	Часов контактной работы всего, в том числе:	58,8
в том числе:		аудиторная работа	54
аудиторные занятия	54	текущие консультации по практическим занятиям	1,8
самостоятельная работа	54	консультации перед экзаменом	2
часов на контроль	36	прием экзамена	0,5
Промежуточная аттестация и формы контроля:		Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	0,5
экзамен 7 РГР		расчетно-графическая работа	0,5

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний об основных принципах и особенностях экономических отношений в строительной отрасли и овладение современными методиками ценообразования в строительстве, получение теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области экономического управления строительным предприятием в условиях рыночной экономики.
1.2	Задачи дисциплины: получение навыков экономического анализа производственной деятельности строительных организаций; приобретение навыков по выполнению сметных расчетов и определения технико-экономических показателей строительства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.Д
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски; Информационные технологии; Автоматизация, механизация и роботизация в строительстве; Архитектура зданий и сооружений; Технология возведения зданий и сооружений; Организация строительного производства. В результате изучения предыдущих дисциплин у обучающихся должны быть сформированы: Знания: основных конструктивных особенностей зданий и сооружений, основных принципов организации и технологии возведения зданий и сооружений; используемых средств механизации, автоматизации и роботизации при возведении объектов строительства; основных принципов юридических отношений и законодательства в строительстве. Умения: осуществлять проектирование зданий и сооружений, разрабатывать проектную документацию по возведению зданий и сооружений на основе выбора современной технологии и организации строительного производства с использованием современных компьютерных технологий. Владения: методами использования программных комплексов для проектирования зданий и сооружений, проведения технико-экономического анализа и обоснования выбора рациональной технологии возведения зданий и сооружений, использования современных способов организации строительного производства.	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Государственная итоговая аттестация	

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
<b>УК-2.3: Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</b>
<b>УК-2.2: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение</b>
<b>ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</b>
<b>ОПК-6.1: Осуществляет выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</b>
<b>ОПК-6.2: Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем</b>
<b>ОПК-6.16: Определяет стоимость строительного-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-6.17: Осуществляет оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</b>
<b>УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
<b>УК-9.2: Понимает экономические процессы, происходящие в обществе, анализирует тенденции развития экономики</b>
<b>УК-9.1: Знает основы экономических знаний для решения задач в профессиональной сфере, современные теоретические и методические подходы макро- и микроэкономики</b>
<b>УК-9.3: Применяет экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности</b>
<b>УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
<b>УК-10.1: Знает основы антикоррупционного законодательства и антикоррупционной политики России, основные требования нормативных правовых актов в области профессиональной деятельности</b>

**УК-10.3: Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение коррупционного поведения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	нормативные документы, техническую документацию, стандарты, технические условия, научно-техническую и экономическую информацию по вопросам строительства объектов промышленного и гражданского назначения; отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности; основные принципы ценообразования в строительстве, включая методы расчетного обоснования сметной стоимости с учетом разносторонних явлений, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и новых производственных технологий.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления сметной документации; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; определять потребности в финансовых ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методами определения сметной стоимости строительно-монтажных работ; оценки основных технико-экономических показателей проектных решений; выбора состава, метода и последовательности выполнения сметных расчетов при проектировании зданий (сооружений), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	<b>Раздел 1. Строительство – ведущая отрасль национальной экономики</b>					
1.1	Национальный строительный комплекс Российской Федерации, его состав, структура и роль в системе хозяйства страны. Концепция развития строительного комплекса Российской Федерации до 2030 года. Взаимосвязь строительной отрасли с другими отраслями. Основные понятия экономики строительства. Особенности строительства. Строительная продукция. Участники строительного процесса. Строительный рынок, его функции и особенности. /Лек/	7	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК-2.1 УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.2	Определение капитальных вложений. Инвестиции в строительство. Основные показатели инвестиционных программ. Техничко-экономические показатели. Права и обязанности участников строительного процесса. Состав договоров подряда. Документация для тендерных торгов. /Пр/	7	2	ОПК-6.2 ОПК-6.16 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	Работа в группах. Изучение методик определение ТЭП.
1.3	Изучение теоретического материала и повторение лекционного по вопросу Основные особенности строительства. Подготовка исходных данных для выполнения РГР. /Ср/	7	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.16 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	

	<b>Раздел 2. Предприятия строительного комплекса</b>					
2.1	<p>Предприятие как субъект хозяйствования. Способы производства в строительстве. Виды, особенности и размер предприятий строительного комплекса. Диверсификация, интеграция, специализация и концентрация производства в строительной отрасли.</p> <p>Предпринимательская деятельность в строительстве. Трудовые ресурсы строительной организации.</p> <p>Профессии и специальности строительных рабочих.</p> <p>Организация заработной платы. Системы оплаты труда в строительстве. Разряды и тарифные коэффициенты. Материальное и моральное стимулирование.</p> <p>Производительность труда в строительстве. Система нормативной документации в строительстве. /Лек/</p>	7	4	ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
2.2	<p>Организация заработной платы в строительстве. Системы оплаты труда в строительстве. Разряды и тарифные коэффициенты.</p> <p>Материальное и моральное стимулирование. Принципы начисления заработной платы.</p> <p>Норма времени. Норма выработки. Расценка. Калькуляции трудовых затрат. Производительность труда в строительстве. /Пр/</p>	7	2	ОПК-6.17 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1	Работа в группах по расчету заработной платы строительных рабочих.
2.3	<p>Изучение теоретического материала и повторение лекционного по вопросу Создания предприятий в строительстве. Формы собственности. Подрядные и субподрядные организации. Работа над выполнением РГР. /Ср/</p>	7	6	ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Э1	
	<b>Раздел 3. Финансирование строительства</b>					
3.1	<p>Проектирование в строительстве. Нормативно-законодательная база в строительстве. Источники финансирования. Инвестиционная деятельность и основные этапы инвестиционного процесса.</p> <p>Капитальные вложения. Структура капитальных вложений. Основные задачи и нормативы при планировании капитальных вложений. Титульные списки.</p> <p>Незавершенное строительство и производство. Задел. /Лек/</p>	7	4	ОПК-6.2 ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	

3.2	Основные задачи и нормативы при планировании капитальных вложений. Норматив удельных капитальных вложений (УДК). Объемы капитальных вложений. Мощность строящихся предприятий. Планы капитального строительства. Планы капитальных вложений (инвестиционная программа); планы проектных работ и план работы проектно-изыскательских организаций; планы строительного производства и развитие мощностей строительных организаций; технико-экономическое обоснование эффективности капитальных вложений. Нормы продолжительности строительства и заделов /Пр/	7	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	Работы в группах по изучению нормативной документации по составлению планов капитальных вложений.
3.3	Изучение теоретического материала и повторение лекционного по вопросу Капитальные вложения. Работа над выполнением РГР. /Ср/	7	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
<b>Раздел 4. Ценообразование в строительстве</b>						
4.1	Себестоимость строительной продукции. Механизм ценообразования в строительстве. Формирование сметной стоимости в строительстве. Сметно-нормативные базы в строительстве. Сметная документация в строительстве. Система сметных норм ГЭСН, ФЕР, ТЕР. Методы определения сметной стоимости в строительстве. Ресурсные ведомости. Локальные, объектные и сводные сметы. Автоматизация сметных расчетов. «Грант-смета». Рынок строительных подрядов. Структура рынка и разнообразие продукта. Тендерные торги в строительстве. Порядок организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов. Договор строительного подряда. Порядок расчетов между заказчиком и подрядчиком /Лек/	7	8	ОПК-6.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
4.2	Ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-компенсационный и базисно-индексный методы расчета. Составление ресурсных ведомостей. Подсчет объемов работ и материалов. Формирование стоимости выполненных строительных и иных специальных монтажных работ. Себестоимость строительной продукции. Использование средств автоматизации расчетов. Знакомство с программой составления смет «Грант Смета». Сметная документация в строительстве. /Пр/	7	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	Работа в группах по изучению методики расчета сметной стоимости объектов строительства.

4.3	Изучение теоретического материала и повторение лекционного по вопросу Формирование цены на строительную продукцию. Исходные данные для составления локальных смет. Работа над выполнением РГР. /Ср/	7	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
	<b>Раздел 5. Основные фонды строительного предприятия</b>					
5.1	Производственный потенциал строительной организации. Понятия и основные термины. Учет и оценка основных средств. Основные фонды в строительстве. Показатели эффективности использования основных средств. Фондоотдача и фондоёмкость. Физический и моральный износ. Амортизация основных средств. Способы начисления амортизации. /Лек/	7	4	ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
5.2	Натуральный и денежный учет основных фондов. Амортизация основных фондов. Норма амортизации. Определение основных показателей эффективности использования основных фондов в строительстве. Определение фондоотдачи и фондоёмкости. Определение коэффициентов износа, годности, обновления. /Пр/	7	2	ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	Работа в группах по учету основных фондов в строительных организациях.
5.3	Изучение теоретического материала и повторение лекционного по вопросу Производственные и непроизводственные основные фонды. Работа над выполнением РГР. /Ср/	7	6	ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
	<b>Раздел 6. Оборотные средства строительной организации</b>					
6.1	Оборотные средства как экономическая категория. Состав оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Показатели оборачиваемости. Пути повышения эффективности использования оборотных средств. Определение величины оборотных средств. /Лек/	7	4	ОПК-6.2 ОПК-6.17 УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
6.2	Расчет показателей эффективности использования оборотных средств. Норматив оборотных средств. Текущий, страховой, технологический и транспортный запас. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, оборачиваемость оборотных средств. Коэффициент загрузки оборотных средств. /Пр/	7	2	ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.2 УК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	Работа в группах по изучении методики определения оборачиваемости средств в строительных организациях.
6.3	Изучение теоретического материала и повторение лекционного по вопросу Оборотные фонды и фонды обращения. Производственные запасы. Работа над выполнением РГР. /Ср/	7	4	ОПК-6.2 ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	

	<b>Раздел 7. Заемные средства и налогообложение строительных организаций</b>					
7.1	Банковская система России. Кредитование строительных организаций. Виды кредитов. Лизинг, аренда и лизинговые платежи. Экономическое обоснование налогов. Сущность налогов. Функции налогов. Принципы налогообложения. Классификация налогов. Налоговая система РФ. Функции налогообложения. Налоги и сборы. Элементы налогообложения. Упрощенная система налогообложения. /Лек/	7	4	ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
7.2	Расчет платежей по кредитам. Погашение кредитов. Выплата основного долга. Погашение процентов по кредиту. Штрафные санкции за несвоевременное погашение кредита. Определение залога. Оформление залога. Расчет платежей по лизинговым операциям. /Пр/	7	2	ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	Работа в группах по кредитным расчетам.
7.3	Изучение теоретического материала и повторение лекционного по вопросу Источники финансирования предприятий. Работа над выполнением РГР. /Ср/	7	4	ОПК-6.2 ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
	<b>Раздел 8. Эффективность, прибыль и рентабельность в строительстве</b>					
8.1	Понятие эффекта и эффективности. Виды эффективности: общественная (экономическая), коммерческая, эффективность участия в проекте, бюджетная эффективность. Факторы, влияющие на эффективность инвестиций. Подходы к определению экономической эффективности деятельности предприятия. Основные показатели экономической эффективности. Прибыль и рентабельность. Подходы к определению экономической эффективности капитальных вложений. Основы прогнозирования и планирования. Принципы и методы планирования и прогнозирования. Бизнес-план организации. /Лек/	7	4	ОПК-6.2 ОПК-6.16 УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
8.2	Рентабельность собственного капитала. Рентабельность основной деятельности, рентабельность реализованной продукции. Основные положения расчета бизнес-планов. Производственный и финансовый план. Точка безубыточности. /Пр/	7	2	ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.1 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	Работа в группах по изучению методик оценки эффективности деятельности строительных организаций.

8.3	Изучение теоретического материала и повторение лекционного по вопросу Доход. Прибыль. Рентабельность. Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	7	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.1 УК- 2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК- 9.2 УК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
8.4	Выполнение, оформление и подготовка к сдаче РГР. /Ср/	7	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.1 УК- 2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК- 9.2 УК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
8.5	Промежуточная аттестация /Экзамен/	7	36	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.16 ОПК-6.17 УК-2.1 УК- 2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК- 9.2 УК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине (модулю), состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине. Оценочные материалы размещаются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1		Экономика строительства: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л1.2	Плотников А. Н.	Экономика строительства	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л1.3	Загидуллина Г. М., Романова А. И.	Экономика строительства: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л1.4	Загидуллина Г.М., Романова А.И.	Экономика строительства: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

##### 6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
--	---------------------	----------	-------------------	------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Лукманова И. Г., Полити В. В., Ревунова С. В.	Экономика строительства: Учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020	<a href="http://iprbookshop.ru/586.htm">http://iprbookshop.ru/586.htm</a> 1
Л2.2	Ермолаев Е. Е., Гилёва О. Я., Зайко В. А., Ксенофонтова Е. А., Сулова Н. В.	Экономика строительства и коммунальной инфраструктуры: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018	<a href="http://iprbookshop.ru/586.htm">http://iprbookshop.ru/586.htm</a> 1
Л2.3	Полити В. В., Канхва В. С., Бочков А. Ю., Сызранцев Г. А.	Экономика строительства и технико-экономический анализ: Учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020	<a href="http://iprbookshop.ru/586.htm">http://iprbookshop.ru/586.htm</a> 1
Л2.4	Плотников А. Н.	Экономика строительства: Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа- М", 2016	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Гилев Л. Б.	Экономика строительства: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>
Л3.2	Кочурко А. Н., Черноиван А. В., Кулак А. Ю., Михайлова Н. В., Яловая Ю. С., Кочурко А. Н.	Экономика строительства. Практикум: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2017	<a href="http://iprbookshop.ru/586.htm">http://iprbookshop.ru/586.htm</a> 1
Л3.3		Экономика строительства мостов: учебно-методическое пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2018	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Справочно-правовая система "Консультант Плюс" <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Э2	НТИ «Новые производственные технологии» на базе ИППТ СПбПУ, <a href="http://fea.ru/article/centr-nti-spbpu">http://fea.ru/article/centr-nti-spbpu</a>
Э3	Сколковский институт науки и технологий, <a href="https://www.skoltech.ru/?lang=ru">https://www.skoltech.ru/?lang=ru</a>

### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ
6.3.1.4	ГРАНД-Смета
6.3.1.5	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант-Плюс" Центр <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
6.3.2.2	НТИ «Новые производственные технологии» на базе ИППТ СПбПУ, <a href="http://fea.ru/article/centr-nti-spbpu">http://fea.ru/article/centr-nti-spbpu</a>
6.3.2.3	Сколковский институт науки и технологий, <a href="https://www.skoltech.ru/?lang=ru">https://www.skoltech.ru/?lang=ru</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы

Лаборатория "Строительные конструкции". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных занятий), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель Лабораторное оборудование: Пресс Р-100 Установка для испытаний
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Лаборатория "Информационные технологии в строительстве". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных занятий), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. Компьютерный класс	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонализированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий. Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), доступной через личный кабинет обучающегося.

Перечень учебно-методических материалов (учебно-методического обеспечения) для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)). Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Для закрепления теоретического материала в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)) размещены тестовые материалы. Число тренировочных попыток ограничено. Тестовые материалы сформированы в логической последовательности в соответствии с изученными темами. Самостоятельная работа, связанная с выполнением расчетно-графической работы организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах ее выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого расчетно-графическая работа направляется в адрес преподавателя, который проверяет ее и возвращает обучающемуся с комментариями. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся по проверке выполнения мероприятий текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) организована в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)). Для корректной работы в системе обучающиеся в разделе "Личные сведения" должны ввести актуальный адрес своей электронной почты. Требования к объему и содержанию расчетно-графической работы, а также качеству ее выполнения идентичны для обучающихся всех форм обучения.

Формы самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение теоретического материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренным РПД, мероприятиям текущего контроля, промежуточной аттестации и т.д.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется руководствоваться учебно-методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.