

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

Б1.В.20 Экономика строительства и реконструкции железных дорог и сметное дело

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Путь и железнодорожное строительство		
Учебный план	23.05.06 СЖД - 2021.plx 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей		
Специализация	Строительство магистральных железных дорог		
Квалификация	инженер путей сообщения		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	180	Часов контактной работы всего, в том числе:	66,75
в том числе:		аудиторная работа	60
аудиторные занятия	60	текущие консультации по лабораторным занятиям	1,6
самостоятельная работа	120	текущие консультации по практическим занятиям	1,4
		консультации перед экзаменом	2
Промежуточная аттестация и формы контроля:		прием экзамена	0,5
экзамен 8 зачет с оценкой 9 РГР		прием зачета с оценкой	0,25
		Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	1
		расчетно-графическая работа	0,5
		контрольная работа	0,5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		9 (5.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	14		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	16	16	30	30
Лабораторные			16	16	16	16
Практические	14	14			14	14
Итого ауд.	28	28	32	32	60	60
Контактная работа	28	28	32	32	60	60
Сам. работа	80	80	40	40	120	120
Итого	108	108	72	72	180	180

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины: подготовка обучающихся к производственной и научно-исследовательской деятельности в области расчета стоимости строительной продукции, организации и управления экономической и финансово-хозяйственной деятельностью строительного предприятия, экономического обоснования проектных и технологических решений при внедрении новой техники, прогрессивных технологий в строительстве.
1.2	Задачи дисциплины: изучить основы экономики строительного производства и бизнес-планирования, методы технико-экономических расчетов в строительстве по основным экономическим показателям, методы определения экономической эффективности внедрения новых прогрессивных технологий и решений; изучить системы и виды оплаты труда, методы повышения производительности труда; принципы ценообразования в строительстве, методы определения стоимости производства строительных работ; развить способность анализа тенденции развития строительного производства, научно-технической и нормативно-технической документации; сформировать у обучающегося навыки анализа и оценки технико-экономических показателей, предпринимательского и производственного рисков в строительной организации; привить умение выполнять экономические расчеты, в том числе сметные расчеты, с использованием современного программного обеспечения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
-------------------	------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: Проектирование реконструкции железнодорожного пути с применением геоинформационных технологий; Организация и управление производством; Экономика и управление проектами; Основы строительства зданий и сооружений; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; Технология и механизация железнодорожного строительства; Информационные технологии в строительстве; Проектирование земляного полотна железных дорог в сложных природно-климатических условиях; Механизированные и автоматизированные путевые комплексы и организация ремонтов пути; Общий курс железных дорог.

В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у обучающихся сформированы:

Знания: базовых положений экономической теории и экономических систем; экономических основ производства и финансовой деятельности предприятия; основных нормативных правовых документов; понятий себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; основных принципов и функций менеджмента, принципов построения организационных структур и распределения функций управления; основных понятий о транспорте и транспортных системах; технологию, механизацию и организацию строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры, конструкцию железнодорожного пути, включая земляное полотно и другие объекты транспортной инфраструктуры.

Умения: использовать основные экономические категории и экономическую терминологию; ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; использовать современные средства вычислительной техники и программного обеспечения; разрабатывать проекты производства работ по строительству и реконструкции объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и ИССО; решать задачи по повышению организационно-технологической надежности в технологии и организации строительных и эксплуатационных работ.

Владения: пониманием социальной значимости своей будущей профессии; культурой мышления, способностью к восприятию информации, обобщению и анализу; основами рыночной экономики; методами управления технологическими процессами на производстве; методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта; современными технологиями строительства и реконструкции объектов железнодорожного пути и ИССО; методами расчета конструкций пути

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Изыскания и проектирование железных дорог;
Организация, планирование и управление железнодорожным строительством и техническим обслуживанием железнодорожного пути;

Производственная практика (организационно-управленческая практика);

Производственная практика (научно-исследовательская работа);

Производственная практика (преддипломная практика);

Государственная итоговая аттестация

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

ПК-3: Способен проводить анализ различных вариантов конструкций, производить выбор материалов, принимать обоснованные технические решения

ПК-3.4: Владеет современным программным обеспечением для выполнения экономических расчётов

ПСК-1.2: Способен организовывать выполнение работ по строительству, реконструкции и ремонту железнодорожного пути и транспортных сооружений, оценивать технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции железных дорог, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа

ПСК-1.2.7: Владеет приемами оценки финансовых и экономических показателей деятельности строительной организации
ПСК-1.2.10: Знает бизнес практику в области стандартизации процессов новых производственных технологий, методологию построения ролевой модели в области новых производственных технологий
ПСК-1.2.3: Знает основы экономики строительного производства, принципы ценообразования в строительстве, сметные нормы и методики определения стоимости производства строительных работ, состав, требования к оформлению и правила передачи проектно-сметной документации
ПСК-1.2.4: Знает и владеет методами проведения технико-экономических расчетов в строительстве по основным экономическим показателям, методами определения экономической эффективности внедрения новых организационных и технологических решений в строительном производстве
ПСК-1.2.5: Умеет разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов и планов строительной организации с учетом имеющихся ресурсов, рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов
ПСК-1.2.6: Умеет оценивать предпринимательские и производственные риски строительной организации, выделять и оценивать критерии эффективности производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации, проводить технико-экономический анализ планировать работы и мероприятия по повышению эффективности финансово-хозяйственной и производственной деятельности
ПСК-1.4: Способен совершенствовать строительные нормы, технические указания и рекомендации по строительству, реконструкции и ремонту железнодорожного пути и транспортных сооружений, опираясь на современные достижения науки и передовых технологий в области транспортного строительства, использовать современные средства измерительной и вычислительной техники и выполнять математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
ПСК-1.4.4: Умеет анализировать тенденции технологического и технического развития строительного производства; нормативно-техническую документацию, научно-технические и информационные материалы в области строительного производства, формулировать выводы и получать необходимые сведения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основы экономики строительства и реконструкции железных дорог; бизнес-практику в области строительных технологий; методы технико-экономических расчетов в строительстве; основы технического и тарифного нормирования, системы оплаты труда, методы повышения производительности труда; принципы ценообразования в строительстве, сметные нормы, методы расчетов смет и определения стоимости производства строительных работ
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать тенденции развития строительного производства; оценивать предпринимательские и производственные риски строительной организации; разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов и оценивать эффективность производственной и финансово-хозяйственной деятельности предприятия; разрабатывать сметную документацию.
3.3	Владеть:
3.3.1	современным программным обеспечением для выполнения технико-экономических расчетов; навыками оценки финансовых и экономических показателей деятельности предприятия, определения экономической эффективности внедрения новых организационно-технологических решений; навыками разработки сметной документации; навыками материального и морального стимулирования работников организации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Общие сведения об экономике строительства. Структура управления в железнодорожном строительстве.					

1.1	Современное состояние и перспективы развития железнодорожного строительства и транспорта в целом. Структура управления в железнодорожном строительстве. Организационно-правовые формы и структуры строительных предприятий. Органы управления в строительных организациях. Саморегулируемые организации в строительстве (СРО). /Лек/	8	1	ПСК-1.2.3 ПСК-1.4.4	Л1.6Л2.3 Э11	
1.2	Разработка стратегии участия в аукционах и торгах на право заключения контрактов на выполнение работ. /Пр/	8	2	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.6	Л1.6Л2.3 Э1 Э2	Работа в малых группах с нормативной документацией, решение задач, ориентированных на освоение методики расчетов
1.3	Изучение теоретического материала. Оформление отчета по практической работе. /Ср/	8	5	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.6 ПСК-1.4.4	Л1.6Л2.3 Э1 Э2	
	Раздел 2. Капитальное строительство как отрасль материального производства					
2.1	Продукция строительного производства и ее экономическое значение. Материально-техническая база железнодорожного строительства. Варианты размещения объектов материально-технической базы строительства. Планирование капитального строительства. Основные принципы предпринимательства в строительстве. /Лек/	8	2	ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5	Л1.6Л2.6	
2.2	Технико-экономические расчеты в капитальном строительстве. Бизнес-план, его роль и назначение. Разработка бизнес-планов. /Пр/	8	4	ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5	Л1.5 Л1.6Л2.6 Л2.7 Э1	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на отработку методики расчета и выполнение расчетно-графической работы
2.3	Выполнение разделов РГР с использованием справочно-правовой системы КонсультантПлюс. /Ср/	8	20	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7 ПСК-1.2.10	Л1.5 Л1.6Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	
2.4	Изучение теоретического материала. Оформление отчета по практической работе. /Ср/	8	5	ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5	Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	
	Раздел 3. Оценка экономической эффективности инвестиций					

3.1	Понятие инвестиций, их классификация. Инвестиционный проект, его окружение и жизненный цикл. Основные принципы и методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Чистый дисконтированный доход. Срок окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования. Особенности определения сравнительной эффективности инвестиционных проектов. Диверсификация в строительстве. /Лек/	8	2	ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6	Л1.2 Л1.6Л2.2 Л2.5	
3.2	Расчет, анализ и оценка эффективности инвестиционных проектов развития материально-технической базы железнодорожного транспорта. /Пр/	8	2	ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6	Л1.2Л2.2 Л2.5 Э1	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на отработку методики расчета, работа с нормативной литературой
3.3	Изучение теоретического материала. Оформление отчета по практической работе. /Ср/	8	5	ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6	Л1.2 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1	
	Раздел 4. Основные фонды и оборотные средства в строительстве. Производительность и оплата труда в строительстве.					
4.1	Классификация, видовая структура основных фондов строительных предприятий и источники их образования. Оценка и показатели использования основных фондов. Физический и моральный износ основных фондов. Производственная мощность строительных предприятий. Средства механизации, применяемые в железнодорожном строительстве. Применение лизинговых форм обновления основных фондов. Состав, структура и источники формирования оборотных средств в строительстве. Показатели эффективности использования оборотных средств. /Лек/	8	2	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7	Л1.6Л2.4 Э2	
4.2	Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Основные задачи и направления повышения производительности труда. Принципы и основные системы оплаты труда в строительстве. Расчет заработной платы. /Пр/	8	2		Л1.6Л2.4 Л2.9 Э1 Э2	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на отработку методики расчета, работа с нормативной литературой
4.3	Изучение теоретического материала. Оформление отчета по практической работе. /Ср/	8	5	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7	Л1.6Л2.3 Л2.4 Л2.9 Э1 Э2	
	Раздел 5. Себестоимость, прибыль и рентабельность в строительстве					

5.1	Классификация расходов, включаемых в состав себестоимости строительно-монтажных работ. Сметная, плановая и фактическая себестоимость строительно-монтажных работ. Факторы, влияющие на снижение себестоимости строительно-монтажных работ. Прибыль строительной организации. Порядок распределения и использования прибыли. Рентабельность строительного производства и определение показателей ее уровня. Доход строительного предприятия. /Лек/	8	2	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7	Л1.6Л2.3 Л2.5 Л2.8	
5.2	Расчет и анализ показателей уровня рентабельности строительных работ /Пр/	8	1	ПСК-1.2.7	Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на отработку методики расчета, работа с нормативной литературой
5.3	Изучение теоретического материала. Оформление отчета по практической работе. /Ср/	8	5	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7	Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1	
	Раздел 6. Налогообложение в строительстве. Земельный кодекс Российской Федерации					
6.1	Налогообложение в строительстве. Земельный кодекс Российской Федерации /Лек/	8	3	ПСК-1.4.4	Л1.3 Л1.4Л2.3	
6.2	Разработка схемы налогообложения строительных организаций /Пр/	8	1	ПСК-1.4.4	Л1.4Л2.3 Л2.4 Э1	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на обработку и анализ финансово-налоговой документации, работа с нормативной литературой
6.3	Изучение теоретического материала. Оформление отчета по практической работе. /Ср/	8	5	ПСК-1.4.4	Л1.4Л2.3 Э1	
	Раздел 7. Учет, отчетность и анализ финансово-хозяйственной деятельности строительных организаций.					
7.1	Учет и отчетность в строительстве. Методы анализа финансово-хозяйственной деятельности строительных организаций. Показатели и модели оценки имущественного положения строительных предприятий. Источники и порядок финансирования и кредитования строительства. /Лек/	8	2	ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7	Л1.6Л2.3	

7.2	Расчет и анализ финансовых результатов деятельности строительных организаций. /Пр/	8	2	ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7	Л1.6Л2.3 Э1	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на отработку методики расчета, работа с нормативной литературой
7.3	Изучение теоретического материала. Оформление отчета по практической работе. /Ср/	8	5	ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7	Л1.6Л2.3 Э1	
7.4	Выполнение и подготовка к защите РГР /Ср/	8	10	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7 ПСК-1.2.10	Л1.5 Л1.6Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	
7.5	Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	8	15	ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7 ПСК-1.2.10 ПСК-1.4.4	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э11	
	Раздел 8. Особенности механизма ценообразования в строительстве. Методы составления смет.					
8.1	Особенности механизма ценообразования в строительстве. Методы составления смет. /Лек/	9	6	ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.6 Л1.7Л2.8 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
8.2	Составление локального сметного расчета базисно-индексным методом /Лаб/	9	10	ПК-3.4 ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.7Л2.8 Л2.9 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на выполнение контрольной работы и отработку навыков расчетов в учебной версии программного комплекса «Гранд-смета».
8.3	Выполнение разделов контрольной работы с использованием справочно-правовой системы КонсультантПлюс и специализированного ПО "Гранд-смета" /Ср/	9	10	ПК-3.4 ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.7Л2.3 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
8.4	Изучение теоретического материала. Оформление отчетов по лабораторным работам. /Ср/	9	4	ПК-3.4 ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.7Л2.3 Л2.8 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
	Раздел 9. Структура сметной стоимости строительства и СМР. Состав и порядок определения прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли.					
9.1	Структура сметной стоимости строительства и СМР. Состав и порядок определения прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли. /Лек/	9	6	ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.4Л2.8 Л2.9 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	

9.2	Изучение теоретического материала. /Ср/	9	4	ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.4 Л1.7Л2.3 Л2.8 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
	Раздел 10. Порядок составления локальной сметы. Порядок составления объектной сметы и сводного сметного расчета.					
10.1	Порядок составления локальной сметы. Порядок составления объектной сметы и сводного сметного расчета. /Лек/	9	4	ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.7Л2.8 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
10.2	Составление объектной сметы и сводного сметного расчета. /Лаб/	9	6	ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.7Л2.8 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на отработку методики сметных расчета, работа с нормативной литературой
10.3	Изучение теоретического материала. Оформление отчетов по лабораторным работам. /Ср/	9	4	ПК-3.4 ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.7Л2.3 Л2.8 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
10.4	Выполнение и подготовка к защите контрольной работы /Ср/	9	10	ПСК-1.2.3	Л1.1 Л1.4 Л1.7Л2.3 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
10.5	Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	9	8	ПК-3.4 ПСК-1.2.3 ПСК-1.2.4 ПСК-1.2.5 ПСК-1.2.6 ПСК-1.2.7 ПСК-1.2.10 ПСК-1.4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине, состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине и хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются 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	Сорокина И. В., Плотникова И. А.	Сметное дело в строительстве: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://iprbookshop.ru/586.htm 1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.2	Волков Б. А.	Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте: учебное пособие для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2009	https://umczdt.ru/books/
Л1.3		Земельный кодекс Российской Федерации	Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2008	http://znanium.com
Л1.4		Налоговый кодекс Российской Федерации. Части I и II	Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2009	http://znanium.com
Л1.5	Буров В. П., Морошкин В. А., Ломакин А. Л.	Бизнес-план фирмы. Теория и практика: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015	http://znanium.com
Л1.6	Плотников А. Н.	Экономика строительства: Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2016	http://znanium.com
Л1.7	Волков Б. А., Кокин М. В., Лобанова Н. С., Полтава А. В., Соловьев В. В., Андреев Ю. И., Саидахмедов М. М., Свинцов Е. С.	Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве: учебник	Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013	https://umczdt.ru/books/

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Моисеенко О. Л., Бушланова Е. А.	Экономика путевого хозяйства и сметное дело в строительстве и путевом хозяйстве: в 3-х частях : методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Экономика путевого хозяйства и сметное дело в строительстве и путевом хозяйстве» для студентов очной и заочной форм обучения специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л2.2	Мешкова И. Б., Береговая Г. А.	Экономическая эффективность инвестиций в строительстве: Методические указания к выполнению практических заданий для студентов специальности 270102 «Промышленное и гражданское строительство»	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	http://iprbookshop.ru/586.html
Л2.3	Волков Б. А., Шульга В. Я.	Экономика железнодорожного строительства и путевого хозяйства: учебник для вузов ж.-д. трансп.	Москва: Маршрут, 2003	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.4	Саратов С. Ю., Шкурина Л. В., Сарин В. А., Семерова Т. Г., Суетина Л. М., Белкин М. В., Стручкова Е. В., Саратов С. Ю., Шкурина Л. В.	Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте: рекомендовано Гос. ун-том управления в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению подготовки 080100 "Экономика" ВПО. Регистрационный номер рецензии 442 от 1 ноября 2013 г. базового учреждения ФГАУ "Федеральный институт развития образования"	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2014	https://umczdt.ru/books/
Л2.5	Волков, Марченко	Оценка эффективности инвестиционных проектов: учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО□, 2011	http://znanium.com
Л2.6	Бронникова	Разработка бизнес-плана проекта: учебное пособие	Москва: Альфа-М, 2014	http://znanium.com
Л2.7	Баринов В. А.	Бизнес-планирование: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	http://znanium.com
Л2.8	Гаврилов Д. А.	Проектно-сметное дело: Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2017	http://znanium.com
Л2.9	Либерман И. А.	Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com

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

Э1	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)
Э2	Справочно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/
Э3	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/
Э4	Программный комплекс Гранд-смета http://www.grandsmeta.ru/
Э5	Информационно-правовая система NormaCS http://www.normacs.ru/
Э6	e-Смета.ру - Сметный портал http://www.e-smeta.ru/
Э7	Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004 (http://www.tehlit.ru/e_mds.htm)
Э8	Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве МДС 81-4.99 (http://www.tehlit.ru/e_mds.htm)
Э9	МДС 81-2.99 Методические указания по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений (http://www.tehlit.ru/e_mds.htm)
Э10	МДС 81-3.99 Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств
Э11	Что такое СРО и для чего она нужна

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	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.5	ГРАНД-Смета

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)

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
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
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
Компьютерный класс - Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций	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
Лаборатория "Информационные технологии в туристическом хозяйстве". Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных занятий), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 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 Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
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
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

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 персонифицированную 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, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося. 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) 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 и контрольной работ организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах их выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого расчетно-графическая и контрольная работы направляются в адрес преподавателя, который проверяет их и возвращает обучающемуся с комментариями. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся по проверке выполнения мероприятий текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины организована в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт 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 и контрольной работ, а также качеству их 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), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)". 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).

В случае применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения проведение промежуточной аттестации и мероприятий, предусмотренных в промежуточной аттестации осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в курсе дисциплины (модуля).