МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Пятигорский институт (филиал) СКФУ

	<i>УТВЕРЖДАЮ</i>
Зам. директора по	учебной работе
ИСТиД (филиал) СКФУ	в г. Пятигорске
M	.В. Мартыненко
« »	2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ <u>Экономика недвижимости</u>

Направление подготовки Квалификация выпускника Форма обучения Год начала обучения Изучается в 3 семестре 08.03.01 Строительство Бакалавр очная 2020

СОГЛАСОВАНО:	РАЗРАБОТАНО:				
Зав. кафедрой «Строительство»	Зав. кафедрой «Строительство»				
_к.т.н., доцент Д.В. Щитов	к.т.н., доцент Д.В. Щитов				
«» 2020 г.	«» 2020 г.				
Рассмотрено УМК ИСТиД (филиал) СКФУ	Доцент кафедры строительства				
Протокол №	к.э.н., доцент А.В. Нестерчук				
от «» 2020 г.	«» 2020 г.				
Председатель УМК ИСТиД (филиал) СКФУ					
Нарыжная А Б					

Пятигорск 2020 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экономика в строительстве» являются: подготовка магистров к использованию научных знаний, практической и исследовательской деятельности по научным проблемам экономики в строительстве.

Задачами освоения дисциплины «Экономика в строительстве» являются: изучение организационных форм предпринимательской деятельности в строительстве, знание основ ценообразования В строительстве, изучение методики оценки экономической эффективности инвестиций, знание состава основных фондов и оборотных средств налогообложения предприятий, строительной организации, изучение эффективности инвестиций, определение сметной стоимости СМР и строительства объекта, расчет основных технико-экономических показателей проектных решений современными методами оценки эффективности инвестиций и оценки стоимости строительства с применением компьютерных программ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика в строительстве» является дисциплиной вариативной части блока 1 ОП ВО подготовки магистров направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профиля) «Теория и практика организационнотехнологических и экономических решений в строительстве», изучается во 2 и 3 семестрах.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

Предшествующих дисциплин нет.

4. Связь с последующими дисциплинами

Оценка недвижимости. Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы и защита выпускной квалификационной работы.

5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

5.1 Наименование компетенции

Код	Формулировка:				
ПК-2	Способность организовать производственно-технологическую деятельность по ремонту, реконструкции и модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства				

5.2 Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: - отечественный и зарубежный опыт работы строительных организаций; - входной контроль проектной документации по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства; - контроль соблюдения технологии ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений	ПК-2

результатов работ;

- разработку плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.

Уметь:

- использовать на практике углубленные знания организационноправовых аспектов управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства;
- вести контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства;
- разработать планы и графики работ, планов и графиков материальнотехнического снабжения для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства;
- составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.

Владеть:

- способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности;
- методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей;
- способностью проводить технико-экономическое обоснование проектных решений;
- системой оценочных средств при проведении экономических и инженерных изысканий.

6. Объем учебной дисциплины/модуля

Объем занятий: Итого	81	ч.	3 з.е.
В т.ч. аудиторных	27	ч.	
Из них:			
Лекций	13,5	ч.	
Лабораторных работ	-	Ч.	
Практических занятий	13,5	Ч.	
Самостоятельной работы	27	ч.	
Экзамен 3 семестр	27	Ч.	
Расчетно – графическая работа 3 сем	естр		

7. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов занятий

7.1. Тематический план дисциплины

Nº	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемы е	компетенци и	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостояте пъная
----	--------------------------	-----------------	-----------------	---	---------------------

1. Тема 1.				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
1. Тема 1. Бизнес-план. ПК-2 1,5 1,5 - - 2,0 2. Зарубежном строительном бизнесе. В ПК-2 1,5 1,5 - - 2,0 3. Тема 3. Особенности ценообразования в строительстве. ПК-2 1,5 1,5 - - 2,5 4. Тема 4. Полная сметная стоимость. ПК-2 1,5 1,5 - - 2,5 4. Тема 5. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации. ПК-2 1,5 1,5 1,5 2,5 6. Тема 6. Экономическая эффективность использования действующих производственных фондов. ПК-2 - <td< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></td<>								
2. Тема 2. Системы управления в арубежном строительном бизнесе. ПК-2 1,5 1,5 - - 2,0 Раздел 2. Ценообразование и определение стоимости. 3. Тема 3. Особенности ценообразования в строительстве. ПК-2 1,5 1,5 - - - 2,5 4. Тема 4. Полная сметная стоимость. ПК-2 1,5 1,5 1,5 - - - 2,5 4. Тема 4. Полная сметная стоимость. ПК-2 1,5 1,5 1,5 - <th>1</th> <th></th> <th></th> <th>РНОLО</th> <th>прои</th> <th>звод</th> <th>ства.</th> <th>· I</th>	1			РНО LО	прои	звод	ства.	· I
2. зарубежном строительном бизнесе. IIK-2	1.		11K-2	1.5	1.5	-	-	2.0
Раздел 2. Ценообразование и определение стоимости. 3. Тема 3. Особенности ценообразования в строительстве. ПК-2 1,5 1,5 - 2,5 4. Тема 4. Полная сметная стоимость. ПК-2 1,5 1,5 - - 2,5 5. Тема 5. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации. ПК-2 -	2.	<i>J</i> 1	ПК-2	1,3	1,3	-	-	2,0
3. Тема 3. Особенности ценообразования в строительстве. ПК-2 1,5 1,5 - - 2,5 4. Тема 4. Полная сметная стоимость. ПК-2 1,5 1,5 - - - 2,5 Pаздел 3. Эфективность капитальных вложений по отдельной организации. 1,5 1,5 1,5 -		1,	пределение сто	ОИМОСТ	ГИ.			
4. Тема 4. Полная сметная стоимость. ПК-2 1,5 1,5 2,5 4. Тема 4. Полная сметная стоимость. ПК-2 - - - Раздел 3. Эффективность капитальных вложений и новой техники в строительстве. 1,5 1,5 - - 5. Тема 5. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации. 1,5 1,5 2,5 6. Тема 6. Экономическая эффективность использования действующих производственных фондов. ПК-2 - - - 7. Тема 7. Понятие и значение планирования производственных вложений. ПК-2 1,5 1,5 - - 8. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. ПК-2 1,5 1,5 - - - 9. Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. ПК-2 1,5 1,5 -	3.							
Раздел 3. Эффективность капитальных вложений и новой техники в строительстве. 5. Тема 5. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации. ПК-2		строительстве.	11K-2	1,5	1,5	-	-	2,5
5. Тема 5. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации. 1,5 1,5 1,5 2,5 6. Тема 6. Экономическая эффективность использования действующих производственных фондов. ПК-2 -	4.	Тема 4. Полная сметная стоимость.	ПК-2			-	-	
Экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации. 1,5 1,5 2,5	Раз	дел 3. Эффективность капитальных вложе	ний и новой т	ехникі	и в ст	роит	ельс	тве.
Использования действующих производственных фондов.		экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации.	ПК-2	1,5	1,5	-	-	2,5
7. Тема 7. Понятие и значение планирования. ПК-2 1,5 1,5 - - - 2,5 8. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. ПК-2 1,5 1,5 -	6.	использования действующих	ПК-2			-	-	
8. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. ПК-2 1,5 1,5 2,5 Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. 9. Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. ПК-2 1,5 1,5 2,5 10. Тема 10. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительно-монтажных работ. ПК-2 - </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>вложе</td> <td>ений.</td> <td>, T</td> <td>Г</td> <td>Г</td>				вложе	ений.	, T	Г	Г
ПК-2 2,5			ПК-2	1 5	1 5	-	-	
9. Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. ПК-2 1,5 1,5 2,5 10. Тема 10. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительно-монтажных работ. ПК-2 1,5 2,5 Раздел 6. Основные фонды и оборотные средства. 11. Тема 11. Основные производственные фонды строительно-монтажных организаций. ПК-2 1,5 1,5 2,5 12. Тема 12. Показатели использования основных производственных фондов. ПК-2 - - - - Раздел 7. Труд, кадры и оплата труда. 13. Тема 13. Формы оплаты труда. ПК-2 1,5 1,5 1,5 2,5 14. Тема 14 Метолы измерения 1,5 1,5 1,5 2,5	8.		ПК-2	1,5	1,5	-	-	2,5
10. Тема 10. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительно-монтажных работ.			нтабельность	в стро	ителі	ьств€		
от снижения себестоимости строительно- ПК-2	9.	строительно-монтажных работ.	ПК-2	1 5	1.5	-	-	
11. Тема 11. Основные производственные фонды строительно-монтажных организаций. ПК-2 1,5 1,5 2,5 12. Тема 12. Показатели использования основных производственных фондов. ПК-2	10.	от снижения себестоимости строительномонтажных работ.		ŕ	Í	-	-	2,5
фонды строительно-монтажных ПК-2 1,5 1,5 2,5 12. Тема 12. Показатели использования основных производственных фондов. ПК-2	11	•	оборотные ср	едства	l .			
основных производственных фондов. Раздел 7. Труд, кадры и оплата труда. 13. Тема 13. Формы оплаты труда. ПК-2 - - - - 14. Тема 14 Метолы измерения 1,5 1,5 2,5		фонды строительно-монтажных организаций. Тема 12. Показатели использования		1,5	1,5	-	-	2,5
13. Тема 13. Формы оплаты труда. ПК-2 - - - 14. Тема 14 Метолы измерения 1,5 1,5 1,5								
14. Тема 14 Метолы измерения 1,5 1,5 2.5	12			1.				
производительности труда.		Тема 14. Методы измерения	ПК-2	1,5	1,5	-	-	2,5

Раздел 8. Планово-экономические основы материально-технического обеспечения						
строительст	ва.					
15. Тема 15. Организация снабжения, порядок приемки и отпуска материалов.	ПК-2	1,5	1,5	-	-	
16. Тема 16. Планирование материальнотехнического снабжения.	ПК-2	1,5	1,5	-	-	2,5
Раздел 9. Учет, отчетность и анализ хо	озяйственной	деяте	льно	сти.		
17. Тема 17. Общие положения хозяйственного учета. Виды учета.	ПК-2	1,5	1,5	-	-	2.5
18. Тема 18. Анализ хозяйственной деятельности предприятия.	ПК-2			-	-	2,5
Раздел 10. Экономическая оценка проектных решений.						
19. Тема 19. Показатели оценки проектных решений.	ПК-2	-	-	-	-	
20. Тема 20. Технико-экономических показатели для объектов производственного назначения.	ПК-2	-	-	-	-	2,5
Раздел 11. Экономическая оценк	а проектных	решен	ий.		•	
21. Тема 21. Определение эффективности инвестиций в строительстве.	ПК-2	-	-	-	-	
22. Тема 22. Определение сравнительной эффективности инвестиционных проектов.	ПК-2	-	-	-	-	2,5
Итого в 3 семестре:		13,5			-	27
Всего:		13,5	13,5	-	-	27

7.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Обьем часов	Интерактивная форма проведения
	3 семестр		
	Раздел 1. Строительство как отрасль матери	иального произво	дства.
1	Тема 1. Бизнес-план. Проект организации строительства. Проект производства работ. Задачи организации строительных работ. Организационные формы строительства. Подрядный способ организации строительства. Хозяйственный способ организации строительства. Строительство объектов «под ключ».	1,5	-
2	Тема 2. Системы управления в зарубежном строительном бизнесе. Надежность и эффективность систем управления в строительном бизнесе. Раздел 2. Ценообразование и определ	ение стоимости	-

3	 Тема 3. Особенности ценообразования в строительстве. Ценообразование и определение стоимости. 		M
4	Тема 4. Полная сметная стоимость. Сметно-	1,5	Мультимедиа- лекция
	финансовый расчет. Полная сметная стоимость. Прямые затраты. Накладные расходы. Плановые		
	накопления.		
Pa ₃ ,	дел 3. Эффективность капитальных вложений и	новой техники в	строительстве.
5	Тема 5. Определение общей экономической		
	эффективности капитальных вложений по		
	отдельной организации. Определение общей		
	экономической эффективности капитальных		
	вложений по отдельным мероприятиям.		-
	Экономическая эффективность мероприятия,		
	влияние которого на сметную стоимость		
	строительной продукции, а также на прибыль	1.5	
	определить нельзя.	1,5	
6	Тема 6. Экономическая эффективность		
	использования действующих производственных		
	фондов. Сравнительная экономическая		
	эффективность. Показатели индустриализации:		-
	степень сборности и оснащенность строительно-		
	монтажных организаций средствами		
	механизации.		
	Раздел 4. Основы планирования капит	альных вложени	й.
7	Тема 7. Понятие и значение планирования.		
	Основы планирования капитальных вложений.		-
8	Тема 8. Финансирование капитальных		
	вложений. Виды планирования. Критерии	1,5	
	выбора формы планирования. Планирование		-
	капитальных вложений. Определение размера		
	капитальных вложений.		
	Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел	ьность в строите	льстве.
9	Тема 9. Расчет плановой себестоимости		
	строительно-монтажных работ. Себестоимость,		
	прибыль, рентабельность в строительстве.		
	Расчет плановой себестоимости строительно-		
	монтажных работ.		Мультимедиа-
10	Тема 10. Расчет экономического эффекта от	1,5	-
	снижения себестоимости строительно-	ĺ	лекция
	монтажных работ. Расчет показателей		
	рентабельности строительно-монтажных		
	организаций. Расчет экономического эффекта от		
	снижения себестоимости строительно-		
	1	1	

	монтажных работ.		
	Раздел 6. Основные фонды и оборо	тные средства.	
11	Тема 11. Основные производственные фонды	<u> </u>	
	строительно-монтажных организаций. Основные		
	фонды и оборотные средства. Методы оценки		_
	основных производственных фондов. Износ и		
	амортизация основных фондов.		
12	Тема 12. Показатели использования основных	1,5	
	производственных фондов. Показатели		
	использования строительных машин и		-
	механизмов. Оборотные средства строительно-		
	монтажных организаций.		
	Раздел 7. Труд, кадры и опла	 та труда.	<u>I</u>
13	Тема 13. Формы оплаты труда. Труд, кадры и		
	оплата труда. Системы оплаты труда. Факторы и		-
	резервы роста производительности труда.	1,5	
14	Тема 14. Методы измерения производительности	_,_	
	труда. Показатели производительности труда.		-
Pa	вдел 8. Планово-экономические основы материал	 тьно-техническо г	о обеспечения
	строительства.		
15			
	Тема 15. Организация снабжения, порядок приемки и отпуска материалов. Планово-		
	приемки и отпуска материалов. Планово- экономические основы материально-		-
	технического обеспечения строительства.	1,5	
16	Тема 16. Планирование материально-	1,5	
	технического снабжения. Определение запаса		_
	материалов.		
	Раздел 9. Учет, отчетность и анализ хозяйст	<u> </u> гвенной леятельн	юсти.
17			
1 /	Тема 17. Общие положения хозяйственного		
	учета. Виды учета. Планово-экономические		_
	основы материально-технического обеспечения		_
	строительства. Организация снабжения, порядок	1.5	
18	приемки и отпуска материалов. Тема 18. Анализ хозяйственной деятельности	1,5	
10			
	предприятия. Определение запаса материалов. Планирование материально-технического		-
	Планирование материально-технического снабжения.		
	Раздел 10. Экономическая оценка про	 ектных решений	_
19		- при решении	
19	Тема 19. Показатели оценки проектных		
	решений. Учет, отчетность и анализ	-	-
	хозяйственной деятельности. Общие положения		
	хозяйственного учета.		

20	Тема 20. Технико-экономических показатели для		
	объектов производственного назначения. Виды		_
	учета. Анализ хозяйственной деятельности	-	_
	предприятия.		
	Раздел 11. Экономическая оценка про	ектных решений	
21	Тема 21. Определение эффективности		
	инвестиций в строительстве. Экономическая		
	оценка проектных решений. Показатели оценки		
	проектных решений. Технико-экономические	-	-
	показатели для гражданских зданий и		
	сооружений Технико-экономических показатели		
	для объектов производственного назначения.		
22	Тема 22. Определение сравнительной		
	эффективности инвестиционных проектов.		
	Определение эффективности инвестиций в	_	_
	строительстве. Виды инвестиций.	-	
	Классификация показателей эффективности		
	инвестиций.		
	Итого за Зсеместр	1,5	1,5
	Всего:] 3	1,5

7.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

7.4 Наименование практических занятий

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
	Раздел 1. Строительство как отрасль матері	иального произво	дства.
2	Тема 1. Бизнес-план. Проект организации строительства. Проект производства работ. Задачи организации строительных работ. Организационные формы строительства. Подрядный способ организации строительства. Хозяйственный способ организации строительства. Строительство объектов «под ключ». Тема 2. Системы управления в зарубежном строительном бизнесе. Надежность и эффективность систем управления в	1,5	-
	строительном бизнесе.		
	Раздел 2. Ценообразование и определ	пение стоимости	
3	Тема 3. Особенности ценообразования в строительстве. Ценообразование и определение	1,5	Обучающий

	стоимости.		тренинг
4	Тема 4. Полная сметная стоимость. Сметно-		-
	финансовый расчет. Полная сметная стоимость.		
	Прямые затраты. Накладные расходы. Плановые		
	накопления.		
Pas	дел 3. Эффективность капитальных вложений и	новой техники в	строительстве.
5	Тема 5. Определение общей экономической		
	эффективности капитальных вложений по		
	отдельной организации. Определение общей		
	экономической эффективности капитальных		
	вложений по отдельным мероприятиям.		-
	Экономическая эффективность мероприятия,		
	влияние которого на сметную стоимость		
	строительной продукции, а также на прибыль	1.5	
	определить нельзя.	1,5	
6	Тема 6. Экономическая эффективность		
	использования действующих производственных		
	фондов. Сравнительная экономическая		
	эффективность. Показатели индустриализации:		-
	степень сборности и оснащенность строительно-		
	монтажных организаций средствами		
	механизации.		
	Раздел 4. Основы планирования капит	альных вложени	й.
7	Тема 7. Понятие и значение планирования.		_
	Тема 7. Понятие и значение планирования. Основы планирования капитальных вложений.		-
7			-
	Основы планирования капитальных вложений.	1,5	-
	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных	1,5	-
	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии	1,5	-
	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование	1,5	-
8	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера		льстве.
	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости		- льстве.
8	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость,		Льстве.
8	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве.		- Льстве.
8	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость,		- льстве.
9	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ.		
8	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. Расчет плановой себестоимости строительномонтажных работ. Тема 10. Расчет экономического эффекта от	ьность в строите	- л ьстве. Обучающий
9	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. Расчет плановой себестоимости строительномонтажных работ. Тема 10. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительно-		
9	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. Расчет плановой себестоимости строительномонтажных работ. Тема 10. Расчет экономического эффекта от	ьность в строите	Обучающий
9	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. Расчет плановой себестоимости строительномонтажных работ. Тема 10. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительномонтажных работ. Расчет показателей рентабельности строительно-монтажных работ. Расчет показателей рентабельности строительно-монтажных	ьность в строите	Обучающий
9	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. Расчет плановой себестоимости строительномонтажных работ. Тема 10. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительномонтажных работ. Расчет показателей	ьность в строите	Обучающий
9	Основы планирования капитальных вложений. Тема 8. Финансирование капитальных вложений. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Раздел 5. Себестоимость, прибыль, рентабел Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. Расчет плановой себестоимости строительномонтажных работ. Тема 10. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительномонтажных работ. Расчет показателей рентабельности строительно-монтажных работ. Расчет показателей рентабельности строительно-монтажных	ьность в строите	Обучающий

	Раздел 6. Основные фонды и оборо	тные средства.	
11	Тема 11. Основные производственные фонды строительно-монтажных организаций. Основные фонды и оборотные средства. Методы оценки основных производственных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Тема 12. Показатели использования основных	- 1,5	-
	производственных фондов. Показатели использования строительных машин и механизмов. Оборотные средства строительномонтажных организаций.		-
	Раздел 7. Труд, кадры и опла	та труда.	
13	Тема 13. Формы оплаты труда. Труд, кадры и оплата труда. Системы оплаты труда. Факторы и резервы роста производительности труда.	1,5	-
14	Тема 14. Методы измерения производительности труда. Показатели производительности труда.		-
Раз	дел 8. Планово-экономические основы материал	пьно-техническог	о обеспечения
	строительства.		
15	Тема 15. Организация снабжения, порядок приемки и отпуска материалов. Планово- экономические основы материально- технического обеспечения строительства.	1,5	-
16	Тема 16. Планирование материально- технического снабжения. Определение запаса материалов.		-
	Раздел 9. Учет, отчетность и анализ хозяйс	твенной деятельн	юсти.
17	Тема 17. Общие положения хозяйственного учета. Виды учета. Планово-экономические основы материально-технического обеспечения строительства. Организация снабжения, порядок приемки и отпуска материалов.	1,5	-
18	Тема 18. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Определение запаса материалов. Планирование материально-технического снабжения.		-
	Раздел 10. Экономическая оценка про	ектных решений	,
19	Тема 19. Показатели оценки проектных решений. Учет, отчетность и анализ хозяйственной деятельности. Общие положения хозяйственного учета.	-	-
20	Тема 20. Технико-экономических показатели для объектов производственного назначения. Виды	-	-

	учета. Анализ хозяйственной деятельности		
	предприятия.		
	Раздел 11. Экономическая оценка про	ектных решений	•
21	Тема 21. Определение эффективности инвестиций в строительстве. Экономическая оценка проектных решений. Показатели оценки		
	проектных решений. Технико-экономические показатели для гражданских зданий и сооружений Технико-экономических показатели для объектов производственного назначения.	-	-
22	Тема 22. Определение сравнительной эффективности инвестиционных проектов. Определение эффективности инвестиций в строительстве. Виды инвестиций. Классификация показателей эффективности инвестиций.	-	-
	Итого за Зсеместр	13,5	3
	Всего:	13,5	3

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы студента

0Ň	Вид деятельности	Итоговый Средства і		Обьем часов			
Коды реализуемой компетенции	студентов	продукт самостоятел ьной работы	технологи и оценки	СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего	
		3 семестр					
ПК-2	Самостоятельное изучение литературы по темам 1-22	Ответы на вопросы по темам дисциплины	Собеседова ние	6,3	0,7	7	
ПК-2	Выполнение расчетно - графической работы	Текст расчетно - графической работы	Расчетно - графическая работа	18	2,0	20	
Итого за 3 семестр:					2,7	27	
		24,3	2,7	27			

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Код	Этап	Средства и	Тип	Вид контроля	Наименование
оцениваемой	формирования	технологии		вид контроли	оценочного
компетенции	компетенции	оценки	контроля	(устный/письме	средства

	(№ темы)			нный)	
ПК-2	1-22	Собеседова ние	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования
ПК-2	1-22	Расчетно – графическа я работа	Текущий	Письменный	Комплект заданий для расчетно - графической работы
ПК-2	1-22	Собеседова ние	Промежуто чный	Устный	Вопросы к экзамену

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни	Индикаторы		Дескрипт	оры	
сформированн		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов*
ости					
компетенций					
		Базові	ый		
	Знание:	Знание:	Знание:	Знание:	
	- отечественный и	- отечественный	- отечественный и	-	
	зарубежный опыт	и зарубежный	зарубежный опыт	отечественны	
	работы	опыт работы	работы	й и	
	строительных	строительных	строительных	зарубежный	
	организаций;	организаций.	организаций;	опыт работы	
	- входной контроль		- входной контроль	строительных	
	проектной		проектной	организаций;	
	документации по ремонту,		документации по ремонту,	- входной контроль	
	реконструкции,		реконструкции,	проектной	
	модернизации		модернизации	документации	
	объекта жилищно-		объекта жилищно-	по ремонту,	
	коммунального		коммунального	реконструкци	
	хозяйства;		хозяйства.	И,	
	- контроль			модернизации	
	соблюдения			объекта	
	технологии			жилищно-	
	ремонтно-			коммунальног	
	строительных,			о хозяйства;	
	монтажных и			 контроль соблюдения 	
ПК-2	пусконаладочных работ на объекте			технологии	
1111-2	жилищно-			ремонтно-	
	коммунального			строительных,	
	хозяйства,			монтажных и	
	разработка			пусконаладоч	
	мероприятий по			ных работ на	
	устранению причин			объекте	
	отклонений			жилищно-	
	результатов работ.			коммунальног	
				о хозяйства, разработка	
				мероприятий	
				по	
				устранению	
				причин	
				отклонений	
				результатов	
				работ.	
	Уметь:	Уметь:	Уметь:	Уметь:	
	- использовать на				
	практике	практике	практике	на практике	
	углубленные знания	, ,	углубленные знания	углубленные	
	организационно-	знания	организационно-	знания	

правовых аспектов	организационно-	правовых аспектов	организационно
управленческой и	правовых	управленческой и	-правовых
предпринимательской		предпринимательской	аспектов
деятельности в сфере	управленческой и	деятельности в сфере	управленческой
строительства;	предпринимательс	строительства;	И
- вести контроль	кой деятельности	- вести контроль	предпринимате
выполнения	в сфере	выполнения	льской
требований охраны	строительства.	требований охраны	деятельности в
труда, пожарной и		труда, пожарной и	сфере
экологической		экологической	строительства;
безопасности при		безопасности при	- вести
ведении ремонтно-		ведении ремонтно-	контроль
строительных,		строительных,	выполнения
монтажных и		монтажных и	требований
пусконаладочных		пусконаладочных	охраны труда,
работ на объекте		работ на объекте	пожарной и
жилищно-		жилищно-	экологической
коммунального		коммунального	безопасности
хозяйства;		хозяйства.	при ведении
 разработать планы и 		хозинетва.	ремонтно-
графики работ,			строительных,
планов и графиков			
* *			монтажных и
материально-			пусконаладочн
технического			ых работ на
снабжения для			объекте
ремонта,			жилищно-
реконструкции,			коммунального
модернизации			хозяйства;
объекта жилищно-			- разработать
коммунального			планы и
хозяйства.			графики работ,
			планов и
			графиков
			материально-
			технического
			снабжения для
			ремонта,
			реконструкции,
			модернизации
			объекта
			жилищно-
			коммунального
			хозяйства.
Владение:	- способностью	- способностью	-
- способностью	анализировать	анализировать	способностью
анализировать	технологический	технологический	анализировать
технологический	процесс как	процесс как объект	технологическ
процесс как объект	объект	управления, вести	ий процесс
*		* *	как объект
* * ·	управления,	*	
маркетинг и подготовку бизнес-	вести маркетинг	подготовку бизнес- планов	управления,
-	и подготовку		маркетинг
планов	бизнес-планов	производственной	маркетинг и
производственной	производственно	деятельности;	подготовку
деятельности;	й деятельности;	- методами	бизнес-планов
- методами		осуществления	производствен
осуществления		инновационных	ной
инновационных		идей, организации	деятельности;
идей, организации		производства и	- методами
производства и		эффективного	осуществлени
эффективного		руководства	Я
руководства работой		работой людей;	инновационны
людей;			х идей,
- способностью			организации
проводить технико-			производства
экономическое			и
обоснование			эффективного
проектных решений.			руководства
r · ·			работой
			p v - v
			людей;

		1			
				способностью проводить технико- экономическо е обоснование	
				проектных решений.	
		Повыше	нный		
ПК-2	Знание: - отечественный и зарубежный опыт работы строительных организаций; - входной контроль проектной документации по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищнокоммунального хозяйства; - контроль соблюдения технологии ремонтностроительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищнокоммунального хозяйства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ; - разработку плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищнокоммунального хозяйства.	Повыше	ный		Знание: - отечественный и зарубежный опыт работы строительных организаций; - входной контроль проектной документации по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства; - контроль соблюдения технологии ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ; - разработку плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на
					качества на участке работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно- коммунального хозяйства.
	Уметь: - использовать на практике углубленные знания организационноправовых аспектов управленческой и предпринимательской деятельности в сфере				Уметь: - использовать на практике углубленные знания организационноправовых аспектов управленческой и

- вести контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно- строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно- коммунального хозяйства; - разработать планы и графики работ, планов и графиков материально- технического снабжения для ремонта, реконструкции, молеризации объекта жилищно- коммунального хозяйства; - разработать планы и графики работ, планов и графиков материально- технического снабжения для реконструкции, молеризации объекта жилищно- коммунального хозяйства; - разработать планы и графико материально- технического снабжения для реконструкции, молеризации объекта жилищно- коммунального хозяйства;			
пребований охраны труда, похварной и водностической беспасности при веделии ремонтно- строительных, могажной похварной и водной ремонтно- строительных, могажной похварной могажных работ и объекте жиждило колябетах - разработать планы и графика нагриально- технического спабжения дая ремонта, ремонтрукции, модеризации можратия можратия объекта жиждило составля навы мороприятий принасительноги мороставля навы мороприятий мороприят	строительства;		предприниматель
требоватий охраны средоватий сородов и окрого выполнения пребоватий сородов и окологической безопасности при исцении ремоитно- строительных, итторительных, итторительных и трафиков объекта жилищень объекта управления коммунального ком	_		
труда, пожарной и в сероительного беопасности при ведении ремоитию— строительных, и пожарной и пусковалиденных и пусковалиденных и пусковалиденных и пусковалиденных и пусковалиденных ремоитию— коммунального хозябства; ремоитию— ремоитию— ремоитию— ремоитию— ремоитию— ремоитию— ремоитию— трафиков магериального хозябства; прафиков магериального каковетия для ремоитий— прафиков магериального снабжения для ремоитий— прафиков магериального снабжения для ремоитий— прафиков магериального коммунального хозябства; правоста ремоитий, ремоитий, ремоитий, ремоитий, ремоитий, ремоитий, ремоитий ремоитий, ремоитий, ремоитий ремоитий строительного коммунального хозябства; строительного коммунального хозябства. - составлять плам ремоития— правоста для формирации объекта жиминию— коммунального хозябства. - составлять плам ремоития— правоста для формирации объекта жиминию— коммунального хозябства. - составлять нам ремоития— коммунального хозябства. - составлять нам ремоития— коммунального хозябства. - составлять нам ремоития— приняжений произоста жиминию— приняжений произоста приняжений произостатенной приняжений приняж			, ,
Вости коттроле Безопасности при Ведении ремонтис- строительных и требований требований тускованадочных и тускованадочных работ на объекта жилипис- коммунального коммунального коммунального коммунального коммунального на ремонтис- тилипис-			
бекопасности при ведении ремонтию строительных, монтажанах и пускопаладочных и пускопаладочных и пускопаладочных работ и по объекте жилищию коммунального коммунального коммунального коммунального коммунального строительных, премонтиры премонтию строительных и пускопаладочных профики работ, планов и графики работ, планов и графики, мотериального спабаселия для ремонтуры, ремонтуры, планов и графиков материального коммунального к			-
жедении ремонтиво- строительных и пусковальном учетамых и пожарной и пусковальном учетамых и ремонтиво- коммунального коляйства, - разработать планы и графики ремонтиво- гехнического снабления для ремонтрукции, модеризации объекта жилищно- коммунального снабления для ремонтрукции, модеризации объекта жилищно- коммунального коляйства; - составлять планы и графики работ, планов и графики объекта жилищно- коммунального коляйства; - составлять планы чеоризунгий строительного контроля при организации объекта жилищно- коммунального контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального контроля и при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального контроля и при организации и производства; - составлять план фороврати гоммунального контроля и при организации производства и производствений и подготовку бизнес- планов производства и уффективного производства и производства и производства и уффективного производства и производства и уффективного производства и уффе	_		•
окравы труда монтажнах и пусконададочных работ и а объекте жилащию коммумального коммумального коммумального коммумального коммумального коммумального коммумального коммумального плавов и графиков материально- технического снабжения для ремонта, ремонта, ремонта, планы и графико модерилации объекта жилищио- коммунального компера, а при организации объекта жилищо- контроля при организации ремонта, реконструкции, модерилации объекта жилищо- контроля при организации объекта жилищо- коммунального коммуна	1		
монтяжных и пожарной экологической безопасности при жидинцию- коммунального козміства; - разработать плавы и графиков магеривнов- технического снабжения для ремонта, ремонта	_		•
пусковаладочных работ ва объекте жилищов безовлаемсти пр ведении ремонтпо- козяйства; - разработать планы и графиков материально- технического сиабжения для ремонта, ремонта, ремонта, ремонта, ремонта, ремонта, объекта жилищов объекта жилищов объекта жилищов объекта мероприятий строительного комунального козяйства; - оставлять план мероприятий строительного комунального козяйства; - оставлять план мероприятий строительного комунального ком	_		
жилищно- коммунального козяйства; - разработать планы и графики работ, планов и графиков материально- технического снабжения для ремонтрукции, модеривации объекта жилищно- коммунального коммунального компунального коммунального коммунального коммунального коммунального коммунального коммунального коммунального компунального коммунального компунального компунально	пусконаладочных		
коммунального хозяйства; - разработать планы и графиков материально- премотно- технического снабжения для ремонта, производства при организации ремонта, производства при организации производственной деятельноги; - способностью призводственной деятельноги; - методами осуществления и подстовку бизисе-планов производственной деятельноги; - методами осуществления инновационных илей, организации производства и эффективного руководства и оффективного руководства и оффективного руководства и оффективного производства и оффективного руководства работой производства и оффективного руководства работой производства и оффективного руководства и оффективного руководства и	работ на объекте		безопасности при
хозяйства; - разработать планы и графиков дабот, планов и графиков дабот на объект диверского смабжения для ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно-коммунального коммунального коммуналь	жилищно-		ведении
- разработать плавы и графиков идеосмаладочных пработ на объект жилицио- коммунального сизбасиия для ремонта, реконструкции, модеритации объекта жилицио- коммунального хозяйства; - разработата объекта жилицио- коммунального хозяйства; - составлять плавы мероприятий строительного комтроля при организации объекта жилицио- комтроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилицио- хозяйства. Владение: - способностью анализировать техногогогогогогогогогогогогогогогогогогог			ремонтно-
прафики работ, палопо и графиков материально-технического снабжения для ремонта, ремонта, палопо и графиков материально-комумуального коляйства; — разработан прафиков материально-комумуального коляйства; — ремонта, палопо и графиков материально-комумуального коляйства; — составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, молериязации объекта жилищно-комумуального комумуального комум			строительных,
планов и графиков материально- технического снабжения для ремонта, реконструкции, модеризации объекта жизищию- коммунального комтроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жизищию- комтроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жизищию- коммунального			
материально- технического снабжения для ремонтрукции, модериязации объекта жилищно- комунального хозяйства; - составлять план мероприятий сгроительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модериязации феномиза, строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модериязации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - составлять план мероприятий сгроительного хозяйства. Владение: - составлять план мероприятий объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - составлять план мероприятий строительного хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетнит и подготовку бизвес- планов производственной деятельности; - методами осуществления производственной деятельности; - методами осуществления инповационных идей, организации производства и эффективного руководства приозводства и эффективного руководства и эффективного руководства приозводства и эффективного руководства производства производства и эффективного руководства и рофоктивного рабочательного рабочательного рабочательного рабочательного рабочательного рабоч			•
технического спабожения ремонта, ремонта, ремонта, ремонта, ремонта, ремонтрукции, модеризации объекта жилипно- коммунального хозяйства; - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилицно- коммунального хозяйства, - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилицно- коммунального хозяйства, - составлять план мероприятий строительного можрунального хозяйства, - составлять план мероприятий строительного можрунального хозяйства Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетниг и полотовку бизнее- планов производственной деятельности; - методами осуществления иноващионных идей, организации производствен и эффективного руководства работой плодей; - способностью производства и эффективного руководства ни производствен производстве производствен производстве			-
ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального хозяйства; - составлять план мероприятий строительного контрукции, модеризации объекта жилищно- коммунального контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технический процесс как объект угравления, подготовку бизнес- планов производственной деятельноги деятельноги жироговку бизнес- планов производственной деятельного контроля ири объекта жилищо- коммунального хозяйства - способностью анализировать технологический процесс как объект угравления, вести маркетинг и подготовку бизнес- планов производственной деятельноги; - методами осуществления иноващионных идей, организации производствения иноващионных идей, организации производствения иноващионных идей, организации производственной лежетельного руководства и эффективного организации производственной производственния иноващионных идей, организации производствен и эффективного организации производственной производственной производственной производственной производственния иноващионных идей, организации производственния производственния производственния производственния производственния производственния производственной производственного производственной производственного произво	_		
реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального козяйства; - с- оставлять план мероприятий строительного контроля при организации реконта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального козяйства. Владение: - способностью апализировать технического контроля при организации объекта жилищно- коммунального коммунального коммунального коммунального коммунального контроля при организации объекта жилищно- коммунального коммунального коммунального контроля при организации объекта жилищно- коммунального коммунального контроля при организации объекта жилищно- коммунального контроля при организации объекта жилищно- коммунального контроля при организации объекта жилищно- коммунального контроля при организации реконта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального контроля при организации объекта управления, всеги маркетинг и подготовку бизнес- планов производствени и подготовку бизнес- планов производствении об деятельности; - методами осуществления иновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой производства и оффективного руководства работой подей; - способностью прододить технико-	~		
реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального хозийства; - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального хозийства. Владение: - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального хозийства. Владение: - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модеризации объекта жилищно- коммунального хозийства. Владение: - способностью апализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетииг и подготовку бизнес- планов производственной деятельности; - методами осуществления пновационных идей, организации производствении производствении производствении производствении производствении производства и эффективного руководства и эффективного руководства работой породить технико-			
модериязации объекта жилищно- коммунального хозяйства; - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модериязации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический проиесе как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес- планов производственной деятельности; - методами осуществления инповационных идей, организации производства и эффективного осупествления инповационных идей, организации призводства и эффективного руководства производства и призводства и призводства и призводства и производства и производства и производства и призводства и производства и производства и производства и призводства и призв	*		
объекта жилищно- коммунального хозяйства, - составлять плав мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес- планов производственной деятельности; - методами осуществленной деятельности; - методами осуществленния и производственной деятельности; - методами осуществленняя инноващионных идей, организации производства и эффективного руководства прокодства на осуществленняя инноващионных идей, организации производства и эффективного руководства и эффективного проводства работой плодей; - способностью производства и эффективного руководства и эффективного прокодства на объект инровадства и эффективного прокодства на объект прокодства на осуществленняя инновационных идей, организации производства и эффективного руководства и эффективного прокододть технико-			
коммунального хозяйства; - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модериизации ремонта, реконструкции, модериизации объекта жилищно-коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект унравления, вести унравления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производственной деятельноги; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства и организации производства и эффективного руководства и эффективного проязводства и эффективного проязводства и эффективного проязводств ни организации производства и эффективного проязводств ни организации производства и эффективного проязводств ни организации производства и эффективного проязводств на организации производств на орган	_ ^		
хозяйства; - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Внадение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетияг и полготовку бизнепланов производственной деятельности; - методами осуществленого об деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой дюдей; - способностью об деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой дюдей; - способностью оруководства работой додейсты дработой дюдей; - способностью оруководства работой дюдей дработой дюдей;	· ·		
мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства. Внадение: - способностью анализировать технологический процеес как объект управления, вести маркетинг и нодготовку бизнес-планов производственной деятельности; - методами осуществленой производственной деятельности; - методами осуществленой осуществленой производственной деятельности; - методами осуществленой деятельного руководства и эффективного руководства и эффективного руководства производствения производстве и эффективного руководства работой людей; - способностью проводстве производства произв	_		
строительного контроля при объекта жилищно- коммунального хозяйства; - составлять план мероприятий строительного контроля при объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных инраждания производствен и эффективного руководства работой дорей; - способностью производства и эффективного руководства и эффективного руководства и эффективного руководства работой додей; - способностью проводить технико-	·		снабжения для
контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подтотовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления илебации производствения производствения производствен и эффективного руководства и эффективного производства и эффективного производства и эффективного руководства и эффективного производства и эффективного руководства и эффективного руководст	мероприятий		ремонта,
организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркстинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельноги; - методами осуществления иновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой производства и эффективного руководства и эффективного руководства работой производства и эффективного руководства и эффективност и рока объекта и эффективного руководства и эффективност и эф	строительного		реконструкции,
реконструкции, модеризации объекта жилищно-коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетиит и подготовку бизнеспланов производственной деятельноги; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства и эффективного руководства и оффективного руков			
модеризации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процеес как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства и осуществления производства и осуще, огранизации производства и осуществления и порозводства и осуществления и порозводства и осуществления и производства и осуществления и осуществления и производства и осуществления и осуществления и производства и осуществления и осущест			
объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес- планов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью производства и обректа жилищно- коммунального хозяйства. - способностью анализировать технологический й процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес- планов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-			
коммунального хозяйства. - составлять план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства. - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подтотовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производстве и эффективного руководства и эффективного руководства работой людей; - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подтотовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью производства и эффективного руководства работой людей;	_ ^		•
хозяйства. мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модеривзации объекта жилищно-коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью производства и эффективного руководства и людей; - способностью производства и эффективного руководства работой людей;	· ·		•
строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетиит и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства и офрективного руководства и людей; - способностью производства и оффективного организации производства работой людей;	· ·		
контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно- коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический й процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства работой людей; - способностью оруководства работой людей; - способностью оруководства и эффективного руководства и производства и эффективного оруководства работой людей; - способностью производства и эффективного руководства работой людей;	хозинетва.		
организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью производства и эффективного руководства работой людей; - способностью производства и эффективного руководства работой людей;			-
ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления иновационных идей, организации производства и эффективного руководства и подей; - способностью производства и производства и эффективного руководства и производства и эффективного руководства производства и эффективного руководства производства и эффективного руководства и эффективного руководств			
модернизации объекта жилищно-коммунального коммунального и процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства и орководства работой людей; - способностью производства и эффективного руководства производства и орфективного руководства и орфективного орфектив			•
объекта жилищно-коммунального хозяйства. Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-			_
Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства и эффективного го руководства и проводить технико-			модернизации
Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства и людей; - способностью проводить технико-			объекта
Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления иновационных идей, организации производства и эффективного руководства и проководства и проводить технико-			жилищно-
Владение: - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью производства и эффективного руководства и производства и эффективного руководства и э			•
- способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-			
анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес- планов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-			
технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-			•
процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-			
управления, вести маркетинг и подготовку бизнеспланов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-			
маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-	_		
подготовку бизнес- планов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-	J 1		
планов производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-	*		
производственной деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-	, ,		· .
деятельности; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-			
- методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-	_		
осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей; - способностью проводить технико-	-		
инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой производство проводить технико-			•
идей, организации производства и эффективного руководства работой производства и эффективного проводить технико-			
эффективного руководства работой производства и эффективного руководства и эффективного руководства проводить технико-			•
руководства работой производства и эффективного руководства проводить технико-	производства и		
людей; - способностью проводить технико- работой людей;	эффективного		организации
- способностью руководства проводить технико- работой людей;			
проводить технико- работой людей;			
экономическое - способностью	_		
	экономическое		- способностью

обоснование		проводить	
проектных решений;		технико-	
- системой		экономичесн	кое
оценочных средств		обоснование	e
при проведении		проектных	
экономических и		решений;	
инженерных		- сис	темой
изысканий.		оценочных	
		средств	при
		проведении	
		экономичес	ких и
		инженерных	
		изысканий.	

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки	Количество			
		выполнения	баллов			
	3 семестр					
1.	Практическое занятие №1	6 неделя	30			
2.	Практическое занятие №7	14 неделя	20			
	Итого за 3 семестр		55			
	Всего:		55			

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55.** Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного	Рейтинговый балл (в % от					
задания	максимального балла за контрольное задание)					
Отличный	100					
Хороший	80					
Удовлетворительный	60					
Неудовлетворительный	0					

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллов из 100. Минимальное количество баллов, необходимые для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от 20 до 40 (20 $\leq S_{
m 9K3} \leq$ 40), оценка меньше 20 баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе		
35 – 40	Отлично		
28 – 34	Хорошо		
20 – 27	Удовлетворительно		
0	Неудовлетворительно		

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемая в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов полученных при сдаче экзамена:

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе		
88 – 100	Отлично		
72 – 87	Хорошо		
53 – 71	Удовлетворительно		
<53	Неудовлетворительно		

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросы к экзамену (3 семестр)

Базовый уровень Вопросы для проверки уровня обученности

Знать:

- 1. Экономику строительства как отраслевую экономику.
- 2. Особенности строительства как отрасли материального производства.
- 3. Основные вопросы, решаемые экономикой строительства.
- 4. Инвестиции.
- 5. Инвестиционный процесс.
- 6. Капитальные вложения: понятие, состав, структура.
- 7. Удельные капитальные вложения.
- 8. Эффективность капитальных вложений.
- 9. Эффект, норма эффективности, срок окупаемости.
- 10. Чистый дисконтированный доход. Индекс доходности. Внутренняя норма доходности.

Уметь, владеть:

- 1. Определение общей величины капитальных вложений.
- 2. Группировка затрат себестоимости по первичным элементам и по статьям калькуляции.
- 3. Резервы и источники снижения затрат себестоимости.
- 4. Экономический эффект от снижения прямых затрат и условно-постоянной части накладных расходов.
- 5. Состав затрат на эксплуатацию машин и механизмов, их формирование.
- 6. Состав затрат на приобретение материалов в зависимости от вида "франко".
- 7. Сметное ценообразование в строительстве.
- 8. Виды смет: локальная, объектная, сводный сметный расчет; их назначение.

- 9. Планирование производственной деятельности строительной организации как основа выполнения договорных обязательств перед заказчиком и повышение эффективности ее работы.
- 10. Бизнес-план строительной организации, его назначение.
- 11. Прибыль, валовая прибыль, выручка. Порядок их определения.
- 12. Рентабельность, ее назначение и порядок определения уровня рентабельности.
- 13. Средства производства. Средства труда, предметы труда. Понятие и состав.
- 14. Основные фонды. Состав, структура.
- 15. Оценка состояния основных фондов.
- 16. Амортизация. Амортизационный фонд.
- 17. Годовая амортизация. Норма амортизации. Понятие и порядок определения.
- 18. Показатели эффективности использования основных фондов.
- 19. Оборотные средства и оборотные фонды в строительстве. Состав и структура.
- 20. Факторы, влияющие на структуру и состав оборотных средств.

Повышенный уровень Вопросы для проверки уровня обученности

Знать:

- 1. Цена в строительстве. Виды цен.
- 2. Стоимость строительства и строительно-монтажных работ.
- 3. Себестоимость, состав себестоимости.
- 4. Прямые затраты, накладные расходы.
- 5. Прямые затраты, накладные расходы. Порядок их определения и состав.

Уметь, владеть:

- 1. Показатели использования оборотных средств.
- 2. Коэффициент оборачиваемости. Длительность оборота.
- 3. Производительность труда в строительстве.
- 4. Показатели производительности труда, в стоимостной и натуральной формах.
- 5. Заработная плата.
- 6. Организация оплаты труда.
- 7. Состав заработной платы.
- 8. Существующие формы оплаты труда. Сдельная, повременная, окладная и их разновидности.
- 9. Тарифная система основа организации оплаты труда. Тарифная сетка, ставка и тарифный коэффициент.
- 10. Единый тарифно-квалификационный справочник.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 2 вопроса и 1 задача – базовый уровень; 3 вопроса и 1 задача – повышенный уровень).

Для подготовки по билету отводится 20 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором и справочными таблицами.

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах: собеседование, расчетнографическая работа.

Защита расчетно-графической работы проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Студент получает положительную оценку, если оформление расчетно-графической работы соответсвует установленным требованиям и полностью раскрывается суть работы. Основанием для снижением оценки являются:

- частично не соовествует установленным требованиям;
- в работе неполностью раскрыта суть работы.

Расчетно-графической работа может быть отправлена на доработку в следующих случаях:

- польностью не соовествует установленным требованиям;
- не раскрыта суть работы.

Критерии оценивания конспектов, текста расчетно-графической работы, ответов на вопросы по темам дисциплины приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Экономика в строительстве».

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополни- тельная	Методи- ческая	Интернет- ресурсы
1	Самостоятельное изучение литературы по теме № 1. Бизнес – план.	1-2	1-2	1-3	1-7
2	Самостоятельное изучение литературы по теме № 2. Системы управления в зарубежном строительном бизнесе.	1-2	1-2	1-3	1-7
3	Самостоятельное изучение литературы по теме № 3. Особенности ценообразования в строительстве.	1-2	1-2	1-3	1-7
4	Самостоятельное изучение литературы по теме № 4. Полная сметная стоимость.	1-2	1-2	1-3	1-7
5	Самостоятельное изучение литературы по теме № 5. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации.	1-2	1-2	1-3	1-7
6	Самостоятельное изучение литературы по теме № 6. Экономическая эффективность использования действующих производственных фондов.	1-2	1-2	1-3	1-7
7	Самостоятельное изучение литературы по теме № 7. Понятие и значение	1-2	1-2	1-3	1-7

	планирования.				
8	Тема 8. Финансирование капитальных вложений.	1-2	1-2	1-3	1-7
9	Тема 9. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ.	1-2	1-2	1-3	1-7
10	Тема 10. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительномонтажных работ.	1-2	1-2	1-3	1-7
11	Тема 11. Основные производственные фонды строительно-монтажных организаций.	1-2	1-2	1-3	1-7
12	Тема 12. Показатели использования основных производственных фондов.	1-2	1-2	1-3	1-7
13	Тема 13. Формы оплаты труда.	1-2	1-2	1-3	1-7
14	Тема 14. Методы измерения производительности труда.	1-2	1-2	1-3	1-7
15	Тема 15. Организация снабжения, порядок приемки и отпуска материалов.	1-2	1-2	1-3	1-7
16	Тема 16. Планирование материально- технического снабжения.	1-2	1-2	1-3	1-7
17	Teма 17. Общие положения хозяйственного учета.	1-2	1-2	1-3	1-7
18	Тема 18. Анализ хозяйственной деятельности предприятия.	1-2	1-2	1-3	1-7
19	Тема 19. Показатели оценки проектных решений.	1-2	1-2	1-3	1-7
20	Тема 20. Технико-экономических показатели для объектов производственного назначения.	1-2	1-2	1-3	1-7
21	Тема 21. Определение эффективности инвестиций в строительстве.	1-2	1-2	1-3	1-7
22	Тема 22. Определение сравнительной эффективности инвестиционных проектов.	1-2	1-2	1-3	1-7

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1. Перечень основной литературы:

- 1. Павлов А. С. Экономика строительства: В 2-х ч.Ч.1: учебник и практикум для бакалавров и магистратуры / А.С. Павлов.- М.: Юрайт, 2016.- 314 с.-(Бакалавр и магистр. Академический курс)
- 2. Павлов А. С. Экономика строительства: В 2-х ч.Ч.2: учебник и практикум для бакалавров и магистратуры / А.С. Павлов.- М.: Юрайт, 2016.- 364 с.-(Бакалавр и магистр. Академический курс)

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства : учебное пособие / Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт»,

- Кафедра «Экономика строительства» ; сост. В.К. Лихобабин. Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. 229 с. : табл., схем., граф., ил. Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917 (16.12.2016).
- 2. Королева, М.А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве : учебное пособие / М.А. Королева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. 2-е изд., доп. и перераб. Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. 265 с. : ил., табл., схем. Библиогр. в кн.. ISBN 978-5-7996-1224-5 ; То же [Электронный ресурс]. URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275808 (16.12.2016).

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

- 1. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Экономика в строительстве».
- 2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Экономика в строительстве».
- 3. Методические указания по выполнению расчетно-графической «Экономика в строительстве»

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Информационно-справочные системы:

- 1. www.biblioclub.ru «Университетская библиотека онлайн»
- 2. Электронно-библиотечная система IPRbooks OOO «Ай Пи Эр Медиа»

Интернет-ресурсы:

- 1. Научная электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) www.diss.rsl.ru доступ в читальных залах головного вуза;
- 2.«Национальный Электронно-Информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») www.neicon.ru;
- 3.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» www.window.edu.ru;
- 4. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) www.arbicon.ru;
- 5.Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» www.ict.edu.ru;
- 6. Научная электронная библиотека e-library www.elibrary.ru;
- 7.Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ www.library.stavsu.ru

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- 1. Microsoft Windows Профессиональная. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г.
- 2. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023г.
- 3. Mathcad Education University Edition (50 pack) Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.

4. Учебный Комплект Компас-3D V16 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении, лицензия - Kk-10-01530. Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

- 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, проектор, доска магнитно-маркерная. Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин.
- 2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, проектор, доска магнитно-маркерная.