

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

**Руководитель ОПОП ВО
профессор
А.Г. Протосеня**

**Проректор по образовательной
деятельности
Д.Г. Петраков**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА ПОДЗЕМНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Уровень высшего образования:	Специалитет
Специальность:	08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
Специализация:	Строительство подземных сооружений
Квалификация выпускника:	инженер-строитель
Форма обучения:	очная
Составитель:	доц. Цветкова А.Ю.

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Экономика подземного строительства» разработана:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитет по специальности «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений», утвержденного приказом Минобрнауки России № 483 от 31.05.2017 г.;

– на основании учебного плана по программе специалитета по специальности «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений», специализация «Строительство подземных сооружений».

Составитель _____ к.э.н., доцент А.Ю. Цветкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления от 02.02.2022 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой _____ д.э.н., проф. А.Е. Череповицын

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения _____ к.т.н. Иванова П.В.
образовательного процесса

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - подготовка выпускника, способного решать экономические вопросы деятельности строительно-монтажных организаций при строительстве подземных объектов.

Основные задачи дисциплины:

- определять объемы работ при подземном строительстве;
- рассчитывать объемы товарной строительной продукции;
- составлять сметы на строительные работы;
- рассчитывать накладные расходы, сметную прибыль;
- применять дополнительные коэффициенты к расценкам при усложненных условиях подземного строительства;
- рассчитывать фонд оплаты труда основных рабочих, рабочих, обслуживающих машины и оборудование, стоимость материалов, стоимость эксплуатации оборудования;
- экономически обосновывать инвестиционные проекты строительства подземных сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика подземного строительства» относится к обязательной части Блока I «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений», специализация «Строительство подземных сооружений», и изучается в 8-м и 9-м семестрах.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экономика подземного строительства», являются: «Учебная практика - ознакомительная практика - Учебная строительная практика», «Экономика», «Практическая экономика в подземном строительстве».

Дисциплина «Экономика подземного строительства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Организация и управление строительным производством», «Информационное моделирование в строительстве», «Производственная практика - научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа, часть 1», «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины является изучение сметного дела в строительстве подземных сооружений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Экономика подземного строительства» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта
Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3	ОПК-3.6. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4	ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов
Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ОПК-9	ОПК-9.8. Составление плана производственно-хозяйственной деятельности производственного подразделения строительной организации
		ОПК-9.10. Контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
Способность организовать строительное производство на объектах подземного строительства	ПКО-5	ПКО-5.12. Разработка планов по созданию и развитию производственной базы объекта геотехнического (подземного) строительства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам	
		8	9
Аудиторная работа, в том числе:	68	68	-
Лекции (Л)	17	17	-
Практические занятия (ПЗ)	51	51	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	40	4	36
Выполнение курсовой работы	36	-	36
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	-	-	-
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-	-
Подготовка к экзамену	4	4	-
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э (36)	Э (36)	-
Общая трудоёмкость дисциплины			
	ак. час.	144	108
	зач. ед.	4	3
			36
			1

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа (проект)
Раздел 1 «Организация работ и учета при строительстве подземных сооружений»	20	2	16	-	2
Раздел 2 «Капитальные вложения на строительство подземных сооружений и плановый задел по мощности»	6	2	4	-	-
Раздел 3 «Нормативная база в строительстве»	8	2	4	-	2
Раздел 4 «Основы экономики подземных строительных работ»	9	5	4	-	-
Раздел 5 «Сметное дело в строительстве»	65	6	23	-	36
Итого:	108	17	51	-	40

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Организация работ и учета при строительстве подземных сооружений	Расчет трудоемкости работ при строительстве подземных сооружений. Расчет нормативного времени работ. Проведение работ комплексными и специализированными бригадами. Составление графика организации работ	2
2.	Капитальные вложения на строительство подземных сооружений и плановый задел по мощности	Расчет капитальных вложений на строительство. Порядок учета инвестиций. Расчет нормы амортизационных отчислений. Расчет показателей экономической оценки инвестиций в строительстве. Плановый задел по мощности. Планирование незавершенного строительства, планового задела по мощности, задела по капитальным вложениям.	2
3.	Нормативная база в строительстве	Нормативно-правовая документация, регулирующая деятельность строительных организаций на территории РФ. Нормативная база для составления смет. Сборники строительных сметных цен, правила их использования, различия: ТЕР, ФЕР, ЕНиР, ГЭСН	2
4.	Основы экономики подземных строительных работ	Определение объемов работ при составлении сметного расчета. Определение простых площадей и объемов. Определение сложных площадей и объемов.	5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
		<p>Очередность расчетов строительных объемов. Расчет объемов по видам работ: разработка грунта, строительство стволов, строительство горизонтальных горных выработок.</p> <p>Состав сметной документации. Очередность составления сметных расчетов: прямые забойные затраты, общешахтные расходы, накладные расходы, сметная прибыль, общая стоимость работ.</p> <p>Затратный и ресурсный методы расчета. Методика составления сметного расчета затратным методом (ТЕР, ФЕР) и ресурсным методом (ГЭСН)</p>	
5.	Сметное дело в строительстве	<p>Виды смет. Порядок составления смет. Различия между видами смет.</p> <p>Локальная смета. Объектная смета. Расчет перехода в цены. Порядок и правила составления локальной сметы, объектной сметы. Правила расчета перехода в цены. Нормативная база расчета перехода в цены.</p> <p>Сводный сметный расчет. Главы сводного сметного расчета №№ 1-12 и их состав. Порядок начисления и учета возвратных сумм.</p> <p>Порядок закрытия сметы. Составление акта выполненных работ. Сроки закрытия сметы. Сдача объекта комиссии. Порядок составления и закрытия акта выполненных работ.</p> <p>Виды программных продуктов для составления смет на строительство. Программный продукт «Smeta Wizard»: описание, принципы работы, сфера применения.</p>	6
Итого:			17

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1.	График организации работ при проходке ствола по совмещенной схеме	4
2.		График организации работ при проходке ствола по параллельно-щитовой схеме	4
3.		Организация работ при проходке горизонтальных выработок буровзрывным способом	4
4.		Организация работ при проходке горизонтальных выработок комбайнами	4
5.	Раздел 2.	Планирование мощностей горного предприятия. Основы сетевого планирования	4
6.	Раздел 3.	Калькуляция сметной цены машино-смены горнопроходческой техники	4
7.	Раздел 4.	Составление локальной сметы на горнопроходческие работы	4
8.	Раздел 5.	Программа «Smeta Wizard 3.5»: Составление сметы ресурсным методом (база расценок ГЭСН-2001)	4

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
9.		Программа «Smeta Wizard 3.5»: Составление локальной сметы на горнопроходческие работы базисно-индексным методом (базы расценок ТЕР-2001, ЕРЕР-1984)	6
10.		Программа «Smeta Wizard 3.5»: Создание зависимых форм (актов сдачи-приемки выполненных работ, накопительных ведомостей и др.)	2
11.		Программа «Smeta Wizard 3.5»: Составление объектной сметы	2
12.		Программа «Smeta Wizard 3.5»: Составление сводной сметы	2
13.		Программа «Smeta Wizard 3.5»: Составление сметы на выборочный капитальный ремонт помещений административно-бытового комбината (поверхностный комплекс шахты) (база расценок ТЕР-2001)	7
Итого:			51

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5. Курсовые работы

№ п/п	Темы курсовых работ
1	Составление сметы на проходку горной выработки (индивидуальное задание)

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий – совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

Курсовая работа позволяет обучающимся развить навыки научного поиска.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Оценочные средства для самостоятельной работы и для текущего контроля успеваемости

Раздел 1. Организация работ и учета при строительстве подземных сооружений

1. Этапы формирования качества строительной продукции.
2. Виды контроля качества строительства.
3. Государственный строительный надзор.
4. Общий порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.
5. Учет, инвентаризация и регистрация права на объект завершеного строительства.

Раздел 2. Капитальные вложения на строительство подземных сооружений и плановый задел по мощности

1. Государственное регулирование инвестиционной деятельности.
2. Понятие инвестиционного рынка, рыночная инфраструктура.
3. Этапы проектной подготовки строительства.
4. Основные положения оценки эффективности инвестиционных проектов: этапы оценки, расчетный период и шаг расчета.
5. Учет инфляции, рисков и неопределенности в расчетах эффективности инвестиционных проектов.

Раздел 3. Нормативная база в строительстве

1. Управление строительной отраслью.
2. Организационно-правовые основы управления строительными организациями.
3. Порядок определения договорной цены на строительную продукцию.
4. Организационные формы собственности в строительстве.
5. Организация тендерных торгов в строительстве.

Раздел 4. Основы экономики подземных строительных работ

1. Отличие понятий «издержки» и «себестоимость».
2. Виды классификации затрат.
3. Признаки классификации издержек.
4. Отличие экономических элементов и статей затрат.
5. Экономические элементы затрат в соответствии с требованиями бухгалтерского учета.
6. Комплексные статьи затрат и различия простых и комплексных затрат, прямых и косвенных, основных и накладных, постоянных и переменных.

Раздел 5. Сметное дело в строительстве

1. Состав прямых затрат в строительстве.
2. Накладные расходы в строительстве.
3. Сметная прибыль в строительстве.
4. Ресурсный метод расчета смет.
5. Базисно-индексный метод расчета смет.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов/заданий к экзамену (по дисциплине):

1. Каковы основные понятия и принципы организации строительства?
2. Охарактеризуйте специфические особенности строительного производства.
3. Из каких документов состоит нормативная база строительства?
4. Назовите основные этапы осуществления строительного проекта.
5. Каковы участники строительства и их функции?
6. Из каких элементов состоит единая система подготовки строительного производства?
7. Дайте понятия проекта и проектирования.
8. Какие виды изысканий выделяются?
9. В чем состоит государственная экспертиза проектной документации?

10. Каковы задачи авторского надзора проектных организаций за ходом строительства?
11. Из чего состоит организационно-технологическая документация в строительстве?
12. Охарактеризуйте проект организации строительства, проект производства работ и проект организации работ.
13. Каковы основные цели и задачи календарного планирования?
14. В чем состоит алгоритм проектирования календарного плана?
15. Какими показателями характеризуется производительность труда?
16. Какие факторы влияют на уровень производительности труда?
17. Каковы резервы роста производительности труда?
18. В чем отличие понятий «заработная плата» и «оплата труда»?
19. Что такое заработная плата?
20. Какие функции выполняет заработная плата в рыночной экономике?
21. Какова роль государства в регулировании заработной платы?
22. Что представляет собой фонд оплаты труда?
23. Какие элементы включает тарифная система?
24. Какие формы и системы оплаты труда различают в рыночной экономике?
25. Каково содержание понятий «издержки» и «себестоимость»?
26. По каким признакам группируются затраты на производство и реализацию продукции?
27. Какие однородные по экономическому содержанию элементы выделяются в себестоимости?
28. В чем отличие группировки затрат по элементам затрат и калькуляционным статьям?
29. Какие факторы влияют на уровень себестоимости?
30. Каковы основные источники снижения себестоимости?
31. Что такое прибыль, и какие виды прибыли различают?
32. Каковы источники получения прибыли?
33. Что такое «чистая прибыль», и как она может распределяться?
34. Что такое рентабельность, и какие показатели рентабельности применяются?
35. Что такое инвестиции, и в чем их отличие от капитальных вложений?
36. Какими показателями оценивается эффективность инвестиционных проектов?

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

Вариант № 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Организация строительства – это отрасль строительной науки, задачами которой являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1) формирование строительных подразделений и предприятий; 2) согласование в пространстве и времени участников производственного процесса; 3) планирование системы мероприятий, обеспечивающих подготовку, создание строительной продукции и ввод объектов в эксплуатацию в заданные сроки; 4) верно все перечисленное.
2.	Амортизация основных фондов – это...	<ol style="list-style-type: none"> 1) износ основных фондов; 2) восстановление основных фондов; 3) перенесение стоимости основных фондов на себестоимость продукции; 4) расходы на содержание основных фондов.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
3.	К основным направлениям инвестиционно-строительной деятельности можно отнести:	<ol style="list-style-type: none"> 1) прединвестиционные исследования, оформление исходно-разрешительной документации, разработка обоснований инвестиций, ТЭО строительства, сбор исходных данных и подготовка заданий на проектирование; 2) инженерно-геологические изыскания с учетом особенностей объекта строительства; проектные работы; технологическое обоснование; 3) стоимостную оценку – разработку бюджетов и смет по проекту строительства; 4) верно все перечисленное.
4.	Страхование строительно-монтажных рисков позволяет строительно-монтажным организациям:	<ol style="list-style-type: none"> 1) возмещать внезапные и непредвиденные убытки, возникающие при строительстве; 2) экономить финансовые средства за счет отказа от создания резервных фондов на случай возникновения ущерба; 3) использовать страховые суммы на восстановление объекта строительства после аварии, стихийного бедствия или иного разрушительного воздействия; 4) верно все перечисленное.
5.	Инвестиционными ресурсами являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1) денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги; 2) кредиты, любое другое имущество или имущественные права; 3) технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе и на товарные знаки, интеллектуальные ценности; 4) верно все перечисленное.
6.	Инвестиции – это...	<ol style="list-style-type: none"> 1) вложение капитала с целью получения прибыли в будущем; 2) «замораживание» части капитала на время; 3) заем капитала под процент с целью получения прибыли в настоящем; 4) разделение капитала на «рабочий» и «резервный».
7.	Показатель экономического эффекта по инвестиционному проекту в денежном выражении – это...	<ol style="list-style-type: none"> 1) разность между результатами и затратами по проекту; 2) сумма затрат и цены конечного продукта; 3) разность между суммой кредита и процентами, выплаченными по нему; 4) отношение затрат к результатам.
8.	Разновременные затраты и результаты приводятся к одному моменту времени путем:	<ol style="list-style-type: none"> 1) простого сложения по годам; 2) вычитания; 3) дисконтирования; 4) все вышеперечисленное верно.
9.	К основным участникам строительства относятся:	<ol style="list-style-type: none"> 1) девелопер; 2) инвестор, застройщик, заказчик, проектировщик, подрядчик; 3) эксплуатирующая организация, поставщик, транспортная организация, научно-исследовательская организация; 4) все вышеперечисленные субъекты.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
10.	Юридическое или физическое лицо, осуществляющее долгосрочное вложение капитала в проект с целью получения прибыли, – это...	1) девелопер; 2) инвестор (вкладчик); 3) застройщик; 4) заказчик.
11.	Юридическое или физическое лицо, которое на основе действующего законодательства получило право на строительство данного объекта, называется:	1) генподрядчиком; 2) инвестором; 3) заказчиком; 4) застройщиком.
12.	Организация, выполняющая основную часть проектных работ, а для выполнения отдельных частей проекта привлекающая специализированные организации, – это...	1) застройщик; 2) заказчик; 3) генпроектировщик; 4) проектировщик.
13.	К нормируемым оборотным средствам относятся:	1) готовая продукция; 2) денежные средства; 3) дебиторская задолженность; 4) средства в расчетах.
14.	Показатель, оценивающий количество продукции, произведенной одним работником в единицу времени, - это...	1) трудоемкость; 2) производительность труда; 3) эффективность труда; 4) продуктивность труда.
15.	Рабочие, занятые текущим и капитальным ремонтом, на участках вентиляции, энергетических служб, относятся к...	1) вспомогательным рабочим; 2) основным рабочим; 3) к обслуживающим рабочим; 4) технологическому персоналу.
16.	В сводной смете на строительство при двухстадийном проектировании должен предусматриваться резерв на непредвиденные работы и затраты в следующем размере:	1) 20 % от стоимости строительства; 2) 5 % от стоимости строительства; 3) 10 % от стоимости строительства; 4) 25 % от стоимости строительства.
17.	В соответствии с экономическим содержанием затраты, образующие себестоимость, группируются...	1) по экономическим элементам; 2) по калькуляционным статьям; 3) на постоянные и переменные; 4) на основные и накладные.
18.	Какие из перечисленных затрат относятся к постоянным?	1) амортизация основных фондов, начисляемая по утвержденным нормам; 2) материалы на производственные нужды; 3) оплата потребленной электроэнергии по счетчику; 4) амортизация, начисляемая по потонным ставкам.
19.	Прибыль от реализации продукции – это...	1) выручка от реализации; 2) чистый доход предприятия; 3) валовой доход предприятия; 4) разность между выручкой от реализации продукции (без НДС и акцизов) и полной себестоимостью.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
20.	Рентабельность характеризует:	1) общую массу прибыли, получаемую предприятием; 2) уровень затрат на изготовление продукции; 3) выручку на единицу продукции; 4) степень доходности, прибыльности.

Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Какие из названных затрат входят в состав капитальных вложений?	1) на строительно-монтажные работы; 2) на приобретение машин и оборудование; 3) на проектно-изыскательские работы; 4) все вышеперечисленное.
2.	Сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, – это...	1) норма дисконта; 2) чистый дисконтированный доход; 3) индекс доходности; 4) окупаемость.
3.	Укажите основные внутренние источники получения прибыли в условиях рыночных отношений:	1) за счет монопольного положения предприятия по выпуску продукции; 2) связанные непосредственно с производственной и коммерческой деятельностью; 3) от инновационной деятельности; 4) все вышеперечисленное.
4.	Объектами инвестиционной деятельности являются:	1) вновь создаваемые и модернизируемые фонды и оборотные средства во всех отраслях и сферах народного хозяйства России, 2) ценные бумаги, целевые денежные вклады; 3) научно-техническая продукция, другие объекты собственности, а также имущественные права и права на интеллектуальную собственность; 4) верно все перечисленное.
5.	Капитальные вложения (КВ) представляют собой...	1) единовременные затраты; 2) прямые инвестиции; 3) варианты 1 и 2 правильны; 4) эксплуатационные затраты.
6.	Эффективность инвестиций характеризуют следующие показатели:	1) чистый дисконтированный доход и индекс доходности; 2) срок окупаемости; 3) внутренняя норма доходности; 4) все вышеперечисленные показатели.
7.	Учет фактора времени при определении эффективности капитальных вложений позволяет...	1) приводить затраты более поздних лет к текущему моменту; 2) приводить затраты текущих лет к более позднему моменту; 3) обеспечивать сопоставимость показателей и единообразия при расчете затрат и результатов; 4) обеспечивать все перечисленное.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
8.	Показатель фондоотдачи характеризует:	1) уровень технической оснащенности труда; 2) количество произведенной продукции, приходящейся на 1 руб. (тыс. руб.) основных производственных фондов (ОПФ); 3) удельные затраты ОПФ на 1 руб. реализованной продукции; 4) стоимость ОПФ, приходящаяся на 1 руб. объема товарной продукции.
9.	Юридическое или физическое лицо, которое планирует строительство, организует подрядные торги, заключает договоры подряда с генпроектировщиком и генподрядчиком, обеспечивает финансирование и контроль в процессе производства работ, а также приемку законченного строительством зданий и сооружений, – это...	1) заказчик; 2) инвестор (вкладчик); 3) застройщик; 4) девелопер.
10.	Коэффициент интенсивного использования оборудования характеризует:	1) уровень использования оборудования по производительности (мощности); 2) уровень технической оснащенности труда; 3) уровень использования оборудования по времени; 4) уровень использования оборудования как по времени, так и по мощности.
11.	Показатель, представляющий собой отношение стоимости основных производственных фондов к среднесписочной численности работников, – это...	1) фондоотдача; 2) фондовооруженность; 3) фондоемкость; 4) трудоемкость.
12.	Какой запас материалов определяется половиной интервала между поставками?	1) текущий запас; 2) транспортный запас; 3) страховой запас; 4) подготовительный.
13.	Промышленно-производственный персонал – это работники:	1) фактически работающие на предприятии; 2) занятые в производственной деятельности по выпуску продукции и обслуживанию производства; 3) занятые только в основном производстве; 4) только обслуживающие основное производство.
14.	В сводной смете величина затрат на возведение временных зданий и сооружений при строительстве предприятий в освоенных районах страны принимается в размере...	1) 9 % сметной стоимости СМР; 2) 3 % сметной стоимости СМР; 3) 20 % сметной стоимости СМР; 4) 15 % сметной стоимости СМР.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
15.	Численность рабочих-повременщиков определяется в соответствии с...	1) плановым объемом работ и расстановкой рабочих по рабочим местам; 2) плановым объемом работ и нормой выработки; 3) плановой трудоемкостью и отработанными человеко-днями; 4) установленными нормативами численности либо по расстановке рабочих по рабочим местам.
16.	Повременная оплата труда предполагает начисление заработной платы в соответствии с количеством...	1) отработанного времени; 2) выполненных работ; 3) оказанных услуг; 4) отработанных часов и произведенной продукции.
17.	Какие из названных источников финансирования инвестиционной деятельности относятся к собственным?	1) прибыль предприятия; 2) страховые выплаты; 3) амортизационные отчисления; 4) варианты 1 и 3 правильны.
18.	Какие из перечисленных затрат относятся к затратам на управление?	1) прямые; 2) переменные; 3) основные; 4) накладные.
19.	Форма выдачи заказов на подряды или поставку товаров с учетом предложений претендентов –	1) бартер; 2) тендер; 3) подрядные торги; 4) подрядный аукцион.
20.	Под строительным рынком понимают:	1) рынки готовой строительной продукции (здания и сооружения); 2) рынки подрядчиков; 3) рынки ресурсов (материалы, оборудование, кредиты, интеллектуальный продукт, трудовые ресурсы и т. д.); 4) всё вышеперечисленное.

Вариант 3

№	Вопросы	Варианты ответов
1.	Рынок, на котором действует много фирм, которые поставляют на рынок схожие, но в то же время отличные товары, – это...	1) олигополистический рынок; 2) монопольный рынок; 3) рынок монополистической конкуренции; 4) свободный конкурентный рынок.
2.	Под технологическим обоснованием проекта понимается:	1) предоставление заказчику строительных и эксплуатационных технологий вместе с лицензиями на их использование; 2) технологическое проектирование; 3) формирование заказных спецификаций на конструкции и оборудование; 4) верно все перечисленное.
3.	Материалы, оборудование и готовые части объекта подлежат страхованию от повреждения в результате сле-	1) стихийные бедствия; удар молнии, пожар, в том числе вследствие проведения сварочных работ и применения открытого огня, короткое замыкание и перенапряжение электросети; последствия пожаротушения;

№	Вопросы	Варианты ответов
	дующих явлений и событий:	2) падение летательных аппаратов или их обломков; 3) ошибки рабочих при проведении строительных работ; действие центробежных сил, разрывы тросов и цепей, повреждение обваливающимися или падающими предметами; злоумышленные действия третьих лиц (кражи со взломом); 4) верно все перечисленное.
4.	Рынок инвестиций включает в себя:	1) рынок капитальных вложений в воспроизводство основных фондов, 2) рынок недвижимости, рынок ценных бумаг, 3) рынок интеллектуальных прав и собственности, рынок инвестиционных проектов; 4) верно все перечисленное.
5.	Компонентами понятия «инвестиционные расходы» являются:	1) расходы на строительство; 2) расходы, связанные с увеличением запасов; 3) средства, направленные на покупку машин, оборудования, станков; 4) все вышеперечисленные расходы.
6.	Показатель абсолютной эффективности инвестиций характеризует...	1) общую величину эффекта, который может быть получен в результате осуществления данных инвестиций; 2) количество выпускаемой продукции; 3) варианты 1 и 2 правильны; 4) размер заработной платы работников предприятия.
7.	Учет фактора времени при определении эффективности капитальных вложений позволяет...	1) приводить затраты более поздних лет к текущему моменту; 2) приводить затраты текущих лет к более позднему моменту; 3) обеспечивать сопоставимость показателей и единообразие при расчете затрат и результатов; 4) обеспечивать все перечисленное.
8.	Юридическое или физическое лицо, официально заявившее о намерении осуществить строительство определенного объекта недвижимости, которому принадлежит земельный участок на правах собственности или аренды, – это...	1) инвестор (вкладчик); 2) застройщик; 3) девелопер; 4) заказчик.
9.	Юридическое или физическое лицо, разрабатывающее по заказу или по договору с заказчиком проектно-сметную документацию на новое строительство, реконструкцию или техническое перевооружение, – это...	1) застройщик; 2) заказчик; 3) проектировщик; 4) подрядчик.

№	Вопросы	Варианты ответов
10.	Юридическое или физическое лицо, выполняющее комплекс работ по строительству объектов различного назначения, – это...	1) подрядчик; 2) застройщик; 3) генпроектировщик; 4) заказчик.
11.	Юридическое или физическое лицо, выполняющее по заданию министерств, ведомств или по прямым договорам с заказчиками, проектировщиками и подрядчиками научно-исследовательские работы, – это...	1) эксплуатирующая организация; 2) научно-исследовательская организация; 3) поставщик; 4) застройщик.
12.	При этом способе начисления амортизации исходят из остаточной стоимости объекта:	1) способ уменьшаемого остатка; 2) способ списания по сумме чисел лет срока полезного использования; 3) способ списания стоимости пропорционально объему продукции; 4) линейный способ.
13.	Максимальное количество сырья или материалов, которое может быть израсходовано на изготовление единицы продукции или выполнение определенной работы, – это...	1) норматив оборотных средств; 2) норма расхода; 3) норма запаса; 4) норма.
14.	Показатель, характеризующий затраты труда на производство единицы продукции, – это...	1) трудоемкость; 2) производительность труда; 3) норма выработки; 4) нормированное задание.
15.	В сводной смете затраты на природоохранные мероприятия учитываются в главе...	1) «Благоустройство и озеленение территории»; 2) «Объекты подсобного и обслуживающего назначения»; 3) «Основные объекты строительства»; 4) «Содержание дирекции строящегося предприятия».
16.	Ориентировочные укрупненные показатели стоимости проектно-изыскательских работ находятся в пределах...	1) 1,05 – 1,50 % от стоимости СМР; 2) 5 – 10 % от стоимости СМР; 3) 10 – 15 % от стоимости СМР; 4) 15 – 18 % от стоимости СМР.
17.	Какая система оплаты труда ставит заработную плату работника в полную зависимость от конечных результатов работы коллектива, к которому относится работник?	1) бестарифная система; 2) тарифная система; 3) дилерский механизм; 4) плавающих окладов.

№	Вопросы	Варианты ответов
18.	Сумма денежных выплат по тарифным ставкам, сделанным расценкам, окладам со всеми видами доплат и надбавок – это...	1) комиссионное вознаграждение; 2) гонорар; 3) фонд оплаты труда; 4) дилерский заработок.
19.	По способу включения в себестоимость затраты делятся на...	1) основные и накладные; 2) прямые и косвенные; 3) простые и комплексные; 4) условно-постоянные и переменные.
20.	Форма размещения заказов на строительство, предусматривающая выбор подрядчика для выполнения работ и оказания услуг на основе конкурса, –	1) бартер; 2) тендер; 3) подрядные торги; 4) подрядный аукцион.

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамена)

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Неудовлетворительно
50-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

6.3.4. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации в форме защиты курсовой работы

Студент выполняет курсовую работу в соответствии с графиком, принятым на заседании кафедры. Оценка может быть снижена за несоблюдение установленного кафедрой графика.

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Студент не выполнил курсовой проект в соответствии с заданием. Не владеет теоретическими знаниями по изучаемой дисциплине. Необходимые практические компетенции не сформированы.	Студент выполнил курсовой проект с существенными ошибками. При защите курсового проекта демонстрирует слабую теоретическую подготовку. При решении задач, предусмотренных программой учебной дисциплины, допускает неточности, существенные ошибки.	Студент выполнил курсовой проект с некоторыми незначительными ошибками и неточностями. При защите курсового проекта демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Хорошо справляется с решением задач, предусмотренных программой учебной дисциплины.	Студент выполнил курсовой проект полностью в соответствии с заданием. При защите курсового проекта демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Успешно справляется с решением задач, предусмотренных программой учебной дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Загидуллина Г.М. Экономика строительства: Учебник / Г.М. Загидуллина, А.И. Романова. - 2 изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 360 с.

<https://znanium.com/catalog/document?id=337054>

2. Басовский Л.Е. Экономика отрасли: учебное пособие / Л.Е.Басовский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 145 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=941129>

3. Плотников А.Н. Экономика строительства / А.Н. Плотников. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 114 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=545305>

4. Поздняков В.Я. Экономика отрасли: учебное пособие / В.Я. Поздняков, С.В. Казаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 281 с.

<https://znanium.com/catalog/document?id=356043>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Вохмин С.А. Основы проектно-сметного дела: учебное пособие / С.А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д.А. Урбаев. — Красноярск: СФУ, 2012. — 130 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=442094>

2. Казакова Н.В. Экономика и организация инвестирования в строительстве: Учебное пособие / Н.В. Казакова, А.Н. Плотников. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2019. – 256 с.

<https://znanium.com/catalog/document?id=370632>

3. Асташенков В.П. Сметное ценообразование в строительстве: учебное пособие / В.П. Асташенков. – СПб.: гос. архит.-строит. ун-т. – СПб., 2008. – 271 с.

http://window.edu.ru/resource/172/67172/files/Astaschenkov_uchebn.pdf

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Экономика подземного строительства [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям / А.Ю. Цветкова. – Электрон.дан. - СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2018. – 90 с.

<http://ior.spmi.ru/>

2. Экономика подземного строительства [Электронный ресурс]: Методические указания к курсовой работе / А.Ю. Цветкова. – Электрон.дан. - СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2018. – 15 с.

<http://ior.spmi.ru/>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. [Электронный ресурс] / Всероссийский информационно-аналитический сайт сметчиков www.kccs.ru

2. Сметное дело в строительстве <http://smetnoedelo.ru/> [Электронный ресурс]

3. Программные продукты WizardSoft <http://www.wizardsoft.ru> [Электронный ресурс]

4. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс] - www.consultant.ru/

5. Библиотека ГОСТов www.gostrf.com

6. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) <http://www.rsl.ru/>

7. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России <http://www.gpntb.ru/>

8. Каталог образовательных Интернет-ресурсов <http://www.edu.ru/modules.php>

9. Электронные библиотеки <http://www.pravoteka.ru/>, <http://www.tehlit.ru/>

10. Специализированный портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании <http://www.ict.edu.ru>

11. Глава Правительства России <http://medvedev.kremlin.ru/>

12. Интернет-портал Правительства Российской Федерации <http://www.government.ru/>

13. Министерство экономического развития Российской Федерации <http://www.economy.gov.ru/minec/main>

14. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>

15. Министерство финансов Российской Федерации <http://www.minfin.ru/ru/>

16. Министерство по налогам и сборам Российской Федерации <http://www.nalog.ru/>

17. Центральный банк России <http://www.cbr.ru/>

18. Федеральная служба по финансовым рынкам <http://www.fcsr.ru/>

19. Внешнеэкономические связи <http://www.eer.ru/>

20. Интерфакс <http://www.interfax.ru/>

21. РБК <http://www.rbc.ru/>

22. Свободная энциклопедия по макроэкономике <http://ru.wikipedia.org/wiki/Макроэкономика>

23. Мировая цифровая библиотека <http://wdl.org/ru>

24. Словари и энциклопедии на Академике <http://dic.academic.ru>

25. Свободная энциклопедия Википедия <https://ru.wikipedia.org>

26. Электронная библиотека IQLib <http://www.iqlib.ru>

27. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net>
28. Электронная библиотека <http://www.stroit.ru>
29. Европейская цифровая библиотека Europeana <http://www.europeana.eu/portal>
30. Научная электронная библиотека «Scopus» <https://www.scopus.com>
31. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
32. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
33. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»
<https://e.lanbook.com/books>
34. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
35. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс]
www.garant.ru/
36. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
37. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»».
<http://rucont.ru/>
38. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Аудитории для проведения лекционных занятий (Учебный центр №1).

56 посадочных мест

Компьютерная техника: мультимедийный проектор – 1 шт., проекционная аппаратура: источник бесперебойного питания – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук - 1 шт. (возможность доступа к сети «Интернет»).

Мебель и оборудование: стойка мобильная – 1 шт., стул для студентов - 56 шт., кресло преподавателя – 1 шт., стол - 29 шт., переносная настольная трибуна – 1 шт., доска настенная магнитно-маркерная – 1 шт., плакат в рамке настенный – 5 шт.

Аудитории для проведения практических занятий (Учебный центр №1).

15 посадочных мест

Мебель и компьютерная техника:

комплект мультимедийный типа 1 (шкаф, проектор, компьютер с доступом в интернет, экран) – 1 шт., системный блок Ramec STORM + монитор ЖК Samsung 20" с доступом в Интернет – 16 шт., принтер Xerox Phaser 4600DN – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров - 1 шт., стул – 23 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 15 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., стол под принтер – 1 шт.

8.2. Помещение для самостоятельной работы:

13 посадочных мест

Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт.

Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Лицензионное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional:

ГК № 1464-12/10 от 15.12.2010 «На поставку компьютерного оборудования», ГК №959-09/10 от 22.09.2010 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2025 года), ГК № 447-06/11 от 06.06.2011 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года).

ГК № 984-12/11 от 14.12.2011 «На поставку оборудования" (обслуживание до 2025 года).

Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года).

Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года).

ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012.

Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011.

Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011.

Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Office 2010 Standard:

Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012 (обслуживание до 2025 года).

Kaspersky antivirus 6.0.4.142.

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011).

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.2017).

8.4. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus. Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года).

CorelDRAW Graphics Suite X5. Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения» (обслуживание до 2025 года).

Autodeskproduct: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1.

Microsoft Windows 7 Professional:

ГК № 1464-12/10 от 15.12.2010 «На поставку компьютерного оборудования», ГК №959-09/10 от 22.09.2010 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2025 года),

ГК № 447-06/11 от 06.06.2011 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года).

ГК № 984-12/11 от 14.12.2011 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года).

Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года).

Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года).

ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012.

Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011.

Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011.

Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Office 2010 Standard:

Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012 (обслуживание до 2025 года).

Kaspersky antivirus 6.0.4.142.

Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011).

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.2017).