

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.04.2025 14:07:27
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ОПЦ.10 <u>Инновации в строительстве</u> индекс и наименование дисциплины по ОПОП
для специальности	<u>08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»</u> код и полное наименование специальности
	<u>Основное общее образование</u> уровень образования на базе которого осваивается ППССЗ
факультет	<u>Среднего профессионального образования,</u> наименование факультета, где ведется дисциплина
кафедра	<u>Технология и организация строительного производства</u> наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО/СОО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.

Разработчик  Омарова Л.А., преподаватель
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 12 » 02 20 23 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина
 Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 12 » 02 20 23 г.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности
 Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 12 » 02 20 23 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
от 20.09.23 года, протокол № 1

Председатель предметной (цикловой) комиссии
 Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 20 » 02 20 23 г.

Декан факультета  Абдусаламова М.М.
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.
подпись ФИО

И.о. ректора  Баламирзоев Н.Л.
подпись ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	13
3.2.1. Печатные издания.....	13
3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы).....	13
3.2.3. Дополнительные источники.....	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инновации в строительстве» относится к общепрофессиональному циклу ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений для обучающихся имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина «Инновации в строительстве» обеспечивает формирование *общих и профессиональных* компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии *общих и профессиональных* компетенций:

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения, знания и практический опыт.

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Практический опыт
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Анализировать проблему и выделить ее составные части Определять этапы решения задач. Выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задач.	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности.	
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Определять номенклатуру и расчет объемов и графиков поставки материально-технических ресурсов Определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов	Способы и методы планирования строительных работ Требования нормативных правовых актов и нормативно-технических документов к составу и содержанию проектной документации. Знать методы расчета линейных и сетевых графиков производства работ	в составлении и описании работ для разработки линейных и сетевых графиков производства работ в разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	39	12
в том числе:		
лекции	13	4
практические занятия	26	8
лабораторные работы		
контрольные работы		
курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	9	36
Примерная тематика курсовых работ (при наличии)		
Промежуточная аттестация в форме экзамена/зачета	зачет в 5 семестре	зачет в 10 семестре

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Инновации. Инновационный процесс. Жизненный цикл продукции.			
Тема 1.1 Понятие инноваций. Инновационная и научно-техническая деятельность	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
	1. Инновация. Инновационная продукция и технологии. 2. Научно-техническая деятельность и инновационная деятельность 3. Процесс создания и освоения новой техники		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1 1. Требования и задачи курса 2. Ознакомление с основными учебными пособиями, методическими указаниями по дисциплине. Выдача тем рефератов 3. Понятие инноваций. Инновационная и научно-техническая деятельность		
Тема 1.2 Классификация инноваций	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
	1. Классификационные признаки инноваций: по значимости, по направленности, по отраслевой структуре жизненного цикла, по глубине изменения, по отношению к разработке, по масштабам распространения, по роли в процессе производства, по характеру удовлетворяемых потребностей, по степени новизны, по времени выхода на рынок, по причине возникновения, по предмету и сфере приложения 2. Технический, научно-технический и инновационный уровни развития производства (на примере строительной организации) 3. Классификация предприятий-новаторов в зависимости от преобладающего типа инноваций 4. Организация инновационного процесса на предприятии: собственными силами и с привлечением внешних сил		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2 1. Классификация инноваций. Решение задач на экстраполяцию показателей инновационной деятельности		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	1	

Инновационный процесс. Жизненный цикл продукции	1. Инновационный процесс: определения, 3 вида инновационных процессов: простой внутриорганизационный, простой межорганизационный, расширенный 2. Стадии инновационного процесса: фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, освоение производства, промышленное производство, маркетинг и сбыт, диффузия 3. Жизненный цикл продукции		ОК 01 ПК 1.4
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3 1.Инновационный процесс. Расчет стадий инновационного процесса		
Раздел 2. Роль инноваций в строительстве			
Тема 2.1 Основные направления совершенствования технологии и новой техники в строительстве	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
	1. Научоемкость производства. Научоемкость продукции. Научно-технический потенциал (на примере строительного комплекса) 2. Инновационная способность экономики (восприимчивость экономики к инновациям): понятие, оценка, факторы (техуклад, производственный и научно-технический потенциалы, организационная структура) 3. Технологический уклад: понятие, этапы. Производственный потенциал страны 4. Инновации как фактор экономического роста страны. Анализ экономического развития страны 5. Пути и направления совершенствования работы в организациях строительного комплекса. Направления научно-творческого обеспечения строительного комплекса		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4 1.Роль инноваций в строительстве. Решение задач по оценке наукоемкости производства, наукоемкости продукции		
Раздел 3. Инновационная деятельность. Формы инновационной деятельности в строительной отрасли.			
Тема 3.1. Малый инновационный бизнес (МИБ) и другие формы инновационной деятельности	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
	1. Малый инновационный бизнес (МИБ). Зарубежный опыт, преимущества и недостатки МИБ, отечественный опыт. 2. Фирмы-эксплеренты, фирмы-пациенты, фирмы-виоленты, фирмы-коммутанты в инновационной сфере деятельности. 3. Формирование рынка консалтинговых услуг в России. Консалтинг, инжиниринг.		

в строительстве.	Их роль в сфере строительства. 4. Формы деятельности организаций в научно-технической сфере: Государственные научные центры (ГНЦ), ФНТЦ, самостоятельные НТО (коммерческие и некоммерческие), объединения НТО, вузовская наука, внутрифирменная (заводская) наука, центры контрактных исследований. 5. Основные виды инновационных организаций (по Фатхутдинову): маркетинговая организация, организации материально-технического снабжения, строительно-монтажные организации, проектно-изыскательские (проектно-технологические, КБ и так далее), финансовые, сервисные, ремонтные организации, корпорация, финансовые проектные группы ФПГ, холдинг, консорциум, трудовые научные кооперативы ТНК, стратегический альянс и др.		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5 1. Малый инновационный бизнес (МИБ) и другие формы инновационной деятельности в строительстве		
Раздел 4. Инновационная инфраструктура.			
Тема 4.1. Трансформация организационно-правовых форм в инновационной сфере: инкубаторы бизнеса, технопарки, технополисы.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
	1. Организация отраслевой науки (в сфере строительства) в условиях рынка 2. Инкубатор бизнеса: понятие, роль в инновационной сфере деятельности 3. Технопарк: понятия, основные виды, зарубежный и отечественный опыт создания данных структур. Инновационные центры. 4. Технополисы		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6 Бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы. Решение задач по оценке производительности труда, на выявление причин экстенсивных и интенсивных факторов роста производства (экономического роста) в строительстве		
Раздел 5. Финансирование инновационной деятельности			
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 01

Экономический механизм развития инновационной деятельности в строительстве. Финансирование инновационных проектов в строительстве.	1.Финансирование и реализация инновационных проектов в строительстве. Государственное, смешанное и негосударственное финансирование. Собственные средства предприятий-новаторов для реализации инновационных проектов.		ПК 1.4
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 7 1.Финансирование и реализация инновационных проектов в строительстве. Государственное финансирование науки (бюджетное и внебюджетное)		
Раздел 6. Региональное регулирование инновационной деятельности в строительстве			
Тема 6.1. Регулирование инновационной деятельности в ЦЧР	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
	1. Зарубежный опыт регионального регулирования инновационных процессов. Опыт регионального регулирования в централизованной экономике 2.Проблемы и успехи регионального регулирования в российской экономике (для инновационной сферы деятельности). Регулирование инновационной деятельности в г. Махачкала 3.Малые инновационные предприятия, их роль в строительстве (разработка новой продукции для капитального строительства) 4.Основные законодательные акты в г. Махачкала по вопросам инновационной политики (закон о научно-технической деятельности, концепция стимулирования спроса на научно-техническую продукцию)		
	в том числе практических занятий	2	
	Практические занятия 8		
	1.Региональное регулирование инновационной деятельности		
Раздел 7. Интеллектуальная собственность			
Тема 7.1. Виды интеллектуальной собственности. Авторское право.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
	1. Понятие авторского права. Объекты авторского права. Основные документы и законодательные акты		
	в том числе практических занятий	2	
	Практические занятия 9 1. Авторское право		
Тема 7.2. Патентное право	Содержание учебного материала	0,5	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия 10		
	1.Патентное право		
Тема 7.3. Лицензия.	Содержание учебного материала	0,5	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия 11		
	1. Лицензионный договор. Мастер-класс		

	проводит: Дьяконова Софья Николаевна - доцент, кандидат технических наук кафедры инноватики и строительной физики		
Раздел 8. Критерии оценки научно-технической продукции			
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
Требования к качеству научно-технической продукции и критерии ее оценки	1. Научно-техническая продукция и требования к ее качеству (конкурентоспособности) 2. Основные требования (критерии) по оценке научно-технической продукции и Инноваций 3. Экономический эффект и эффективность: понятие, расчет. Бюджетный, народнохозяйственный, коммерческий эффекты инноваций		
	в том числе практических занятий	2	
	Практические занятия 12		
	1. Критерии оценки научно-технической продукции и инноваций. Расчет экономической эффективности инновационного проекта		
Раздел 9. Методы оценки инновационных проектов			
Тема 9.1.	Содержание учебного материала	0,5	ОК 01 ПК 1.4
Показатели оценки эффективности инновационного проекта	1. Задачи и цели оценки инновационного проекта 2. Показатели оценки инновационного проекта 3. Бизнес-план инновационного проекта для технопарковой структуры		
	в том числе практических занятий	2	
	Практические занятия 13		
	1. Решение задач на расчет показателей экономической эффективности инновационного проекта 2. Бизнес-план инновационного проекта для технопарковой структуры 3. Решение задач по оценке затрат на инновационную продукцию		
Тема 9.2. Риски в инновационной деятельности и методы их снижения	Содержание учебного материала	0,5	ОК 01 ПК 1.4
	1. Виды рисков инновационного проекта 2. Методы снижения рисков инновационных проектов		
	в том числе практических занятий	2	
	Практические занятия 14		
	1. Риски инновационного проекта		
Раздел 10. Планирование инновационных процессов в строительной организации			
Тема 10.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ПК 1.4
Система внутрифирменного планирования иннова-	1. Виды планирования инноваций на предприятии 2. Методы внутрифирменного планирования инноваций: сущность и		

ций	виды научно-технического прогнозирования; программно-целевое планирование инноваций; продуктово-тематическое планирование инноваций; объемно-календарное и технико-экономическое 3.Процессы внутрифирменного планирования инноваций. Организация планирования		
	в том числе практических занятий	2	
	Практические занятия 15 1.Методы внутрифирменного планирования инноваций: сущность и виды научно-технического прогнозирования; программно-целевое планирование инноваций; продуктово-тематическое планирование инноваций; объемно-календарное и технико-экономическое 2.Организация планирования		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Реферат Этапы работы: 1. Выбор темы. 2. Изучение литературы, действующей законодательной базы, имеющейся практики и других источников, относящихся к теме реферата. 3. Сбор и обработка фактического материала. 4. Анализ имеющейся информации, формулирование выводов и рекомендаций. 5. Окончательное оформление готового материала реферата согласно требованиям к оформлению текстовых документов. 6. Подготовка выступления по реферату. 7. Предоставление полностью готовой работы преподавателю. 8. Публичное выступление по теме реферата (защита). Примерная тематика рефератов: 1. Роль научно-технического прогресса (НТП) в интенсификации общественного производства. 2. Особенности современного этапа НТП. 3. Роль науки в ускорении НТП. 4. Характеристика инновационного процесса и основные пути сокращения его длительности. 5. Методы организации инновационного процесса (в строительстве). 6. Источники финансирования инновационных проектов (в строительстве). 7. Организация планирования и управления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ 8. (НИОКР). 9. Основные критерии отбора научно-технических проектов на стадии формирования портфеля проектов. 10. Основные этапы создания и реализации инновационного проекта (в строительстве).		9	ОК 01 ПК 1.4

11. Организация патентно-лицензионной деятельности. 12. Оценка эффективности инновационных проектов (в строительстве). 13. Неопределенности и риски при реализации инновационных проектов (в строительстве). 14. Характеристика и особенности организационных структур управления инновационными предприятиями (в строительстве). 15. Организация венчурного предпринимательства. 16. Роль инкубаторных программ и научно-промышленных парков в развитии инновационного бизнеса. 17. Государственная политика стимулирования инновационной деятельности. 18. Пути ускорения внедрения прогрессивной техники в строительной отрасли. 19. Рынок новшеств и особенности его формирования (в строительстве). 20. Функционально-стоимостной анализ при внедрении новой техники (в строительстве). 21. Финансово-промышленные группы (ФПГ), их значение и функционирование в современной экономике. 22. Направления выбора инновационных стратегий (в строительстве). 23. Подготовка производства новой техники (в строительстве). 24. Анализ спроса на новую продукцию (в строительстве). 25. Проведение экспертизы инновационных проектов в России.		
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализации учебной дисциплины требует наличия учебных аудиторий. Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и проектор; библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Суровцев, И.С. Инновационный менеджмент [Текст] : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т (Воронежский ГАСУ). - Воронеж : Цифровая полиграфия, 2014 (Воронеж : ООО "Цифровая полиграфия", 2014). - 188 с. - Библиогр.: с. 174-180. - ISBN 978-5-906384-19-5: 100-00.
2. Байбурин, А.Х. Методы инноваций в строительстве [Электронный ресурс] / Байбурин А. Х., Кочарин Н. В., - 1-е изд. - : Лань, 2018. - 164 с. – Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-2922-6. URL: <https://e.lanbook.com/book/102587>

Нормативно - правовые документы:

1. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».
2. Федеральный закон от 23 декабря 1999 г. № 535-ФЗ «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике».
3. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

<http://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система
<http://www.iprbookshop.ru/> - электронно-библиотечная система
<https://rusneb.ru> - Национальная Электронная Библиотека
<https://arbicon.ru> - Ассоциация Региональных Библиотечных Консорциумов АРБИКОН
<https://www.biblio-online.ru> - Электронно-библиотечная система «ЭБС-ЮРАЙТ»
<http://biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
<http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс»
<http://www.garant.ru> - справочная правовая система «Гарант»
www.government.ru - сайт Правительства России

<http://www.vzavtra.net/> - сайт инноваций в строительстве
<http://innovations.primexpo.ru/> - сайт международной выставки
строительных и отделочных материалов
<http://www.ivs-perm.ru/> - сайт инноваций в строительстве

3.2.3. Дополнительные источники:

- Ефименко, И.Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве : учебное пособие / Ефименко И. Б. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 276 с. URL:<http://www.iprbookshop.ru/20416.html>
2. Бровкина И.С. Анализ эффективности инновационного проекта [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов среднего профессионального образования по дисциплине "Инновации в строительстве" / сост. И. С. Бровкина; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - 20-00.
3. Горфинкель В.Я. Инновационное предпринимательство: Учебник и практикум Для СПО / Горфинкель В. Я. [и др.]; под ред. Горфинкеля В.Я., Попадюк Т.Г. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 523. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10221-5 : 959.00. URL: <https://www.biblio-14 online.ru/bcode/442427>
4. Антонца В.А. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум для СПО / под ред. Антонца В.А., Бедного Б.И. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 303. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10191-1 : 739.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442430>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности. Способы и методы планирования строительных работ Требования нормативных правовых актов и нормативно-технических документов к составу и содержанию проектной документации. Знать методы расчета линейных и сетевых графиков производства работ	Шкала оценивания для зачета (Зачтено): «Отлично» Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу. «Хорошо» Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. «Удовлетворительно» Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные	Текущий контроль при проведении: – письменного/устного опроса; – оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.). Промежуточная аттестация в форме зачета: письменных/ устных ответов
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> Анализировать проблему и выделить ее составные части Определять этапы решения задач. Выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задач. Определять номенклатуру и расчет объемов и графиков поставки материально-технических ресурсов Определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-	«Отлично» Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу. «Хорошо» Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. «Удовлетворительно» Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные	

технических ресурсов	вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. <i>«Неудовлетворительно» (не зачтено)</i> Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.	
<i>Практический опыт</i> в составлении и описании работ для разработки линейных и сетевых графиков производства работ в разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства		