

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.10.2024 10:17:44
Уникальный программный ключ:
043f149fe29b08f78e01fa342d88c83cd0d6921f

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина МДК.01.02 Проект производства работ
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 08.02.01 – «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
код и полное наименование направления (специальности)

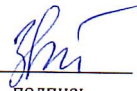
факультет Среднего профессионального образования
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра ЕГО и СД
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина


Форма обучения очная, курс 1 семестр (ы) 1,2.
очная, заочная

г. Дербент 2022 г.

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  Джумалиева Е.Р. преподаватель
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 17 » 09 2022 г.

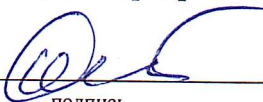
Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина(модуль)
Информационные технологии в профессиональной деятельности

 Исмаилова С. Ф., к.с.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 17 » 09 2022 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГО и СД от 17 09 2022 г., протокол № 2.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности (профилю)


 Исмаилова С.Ф., к.с.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 17 » 09 2022 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии от « 15 » 09 2022 г., протокол № 1.

Председатель цикловой комиссии  Муртазалиев К.С. преподаватель
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 15 » 09 2022 г.

Директор филиала  Мейланов И.М.
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.
подпись ФИО

Проректор по УР  Баламирзоев Н.Л.
подпись

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.....	6
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	8
3.2.1. Печатные издания.....	8
3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы).....	11
3.2.3. Дополнительные источники.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МДК.01.02 Проект производства работ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Проект производства работ» относится к профессиональному 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, обучающихся, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина «Проект производства работ» обеспечивает формирование *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 *профессиональных* компетенций:

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

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

Код ПК	Умения	Знания	Практический опыт
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	читать проектно-технологическую документацию пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	принципы проектирования схем планировочной организации земельного участка особенности выполнения строительных чертежей и графические обозначения материалов и методов конструкции	в разработке архитектурно-строительных чертежей
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	определять номенклатуру и осуществлять подсчет объемов работ и разрабатывать графики поставки строительных материалов, конструкций, изделий и оборудования разрабатывать графики движения строительной техники, машин и механизмов	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ) виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники требования нормативных правовых	в составлении и описании работ, спецификации – таблиц и другой технической документации необходимых для разработки линейных и сетевых графиков производства работ иметь практический

	<p>рассчитать показатели использования и материально технических ресурсов</p> <p>заполнять унифицированные формы, плановые документации, распределение ресурсов при производстве строительных работ</p> <p>определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями</p>	<p>актов и нормативных технических документов к составу ППР</p> <p>содержание и правила оформления проектной документации составы ПОС принципы проектирования строительных генеральных планов методы разработки графиков потребности основных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p>	<p>опыт в разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ</p> <p>иметь опыт в разработке карт технологических и трудовых процессов</p>
--	--	--	---

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	126	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	51	18
в том числе:		
лекции	17	6
практические занятия	34	12
лабораторные работы		
контрольные работы		
курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	75	108
Примерная тематика курсовых работ (при наличии)		
Промежуточная аттестация в форме зачета	зачет в 6 семестре	зачет в 8 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
Тема 1.1 Технология и организация строительного производства	Содержание учебного материала	17	ПК 1.3, ПК 1.4
	Введение	2	
	Организация строительного производства	2	
	Основы поточной организации строительного производства	3	
	Календарное планирование	2	
	Организация и планирование строительного производства на основе сетевых графиков	2	
	Строительный генеральный план	2	
Контроль за строительством	2		

Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов	2	
в том числе практических занятий	34	
Расчет равномерных потоков	2	
Расчет неритмичных потоков	2	
Построение календарного плана строительства жилого дома с кирпичными стенами	3	
Построение фрагмента календарного плана на отделочный период	3	
Построение, расчет и преобразование сетевого графика	2	
Размещение на площадке самоходных кранов	2	
Размещение на площадке башенных кранов	3	
Расчет площадей временных зданий	2	
Расчет временного водоснабжения	2	
Расчет временного электроснабжения	3	
Расчет площади открытого склада	2	
Разработка стройгенплана объекта, возводимого с помощью башенного крана	2	
Разработка стройгенплана объекта, возводимого с применением самоходного крана	3	
Разработка стройгенплана на период возведения подземной части здания	3	
Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов Подготовка сообщений Подготовка презентаций Подготовка к практическим занятиям Оформление практических работ Изучение конспектов занятий Работа с нормативной и справочной литературой Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендации преподавателей, оформление отчетов по практическим занятиям.	75	ПК 1.3, ПК 1.4
Промежуточная аттестация в форме зачета		<i>Зачет</i>
Всего:	126	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Технические средства обучения: учебная аудитория, оборудованная интерактивной доской, проектором, специальными наглядными пособиями и материалом, компьютеры типа Pentium-4 с выходом в сети ИНТЕРНЕТ, лазерный принтер, с учебной версией программы Автокад, ЛИРА и КОМПАС.

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

3.2.2. Основная литература:

1. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Г. Т. Широкий, М. А. Бортницкая. — Минск : РИПО, 2020. — 403 с. — ISBN 978-985-503-990-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154204>
2. Руднов, В. С. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / В. С. Руднов. — Екатеринбург : УрФУ, 2018. — 203 с. — ISBN 978-5-7996-2352-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170201>
3. Величко, Е. Г. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Е. Г. Величко. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020 — Часть 1 — 2020. — 54 с. — ISBN 978-5-7264-2166-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145092>
4. Величко, Е. Г. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Е. Г. Величко. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020 — Часть 2 — 2020. — 56 с. — ISBN 978-5-7264-2312-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149214>
5. Лесовик, В. С. Строительные материалы и изделия: лабораторный практикум : учебное пособие / В. С. Лесовик. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-361-00705-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162021>
6. Строительные материалы и изделия: сборник задач : учебное пособие / В. С. Лесовик, А. А. Володченко, Е. С. Глаголев, Н. И. Алфимова. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-361-00707-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162035>
7. Шишканова, В. Н. Долговечность строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / В. Н. Шишканова. — Тольятти : ТГУ, 2013. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139614>

8. Основин, В. Н. Строительные материалы и изделия. Лабораторный практикум : учебное пособие / В. Н. Основин, Л. В. Шуляков. — Минск : Высшая школа, 2008. — 192 с. — ISBN 978-985-06-1549-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65546>
9. Соколова, С. В. Материаловедение : учебное пособие : в 2 частях / С. В. Соколова. — Самара : СамГУПС, 2019 — Часть 1 : Строительные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ — 2019. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145824>
10. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148181>
11. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192>
12. Миклашевский, Н. В. Архитектура зданий : методические указания / Н. В. Миклашевский. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162740>
13. Давыдова, О. В. Архитектура зданий и сооружений : учебное пособие / О. В. Давыдова. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175341>
14. Соловьев, А. К. Проектирование зданий и сооружений : учебное пособие / А. К. Соловьев, А. И. Герасимов, Е. В. Никонова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-7264-2469-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165191>
15. Першин, В. В. Проектирование горнотехнических зданий и сооружений : учебное пособие / В. В. Першин, Д. И. Назаров. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-906969-53-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172543>
16. Краснощёков, Ю. В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / Ю. В. Краснощёков, М. Ю. Заполева. — 2-е изд., испр. и доп. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-9729-0301-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124640>
17. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / под редакцией С. Б. Сборщикова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2015. — 492 с. — ISBN 978-5-7264-0995-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73668>
18. Хасаншин, Р. Р. Система инженерного моделирования и проектирования деревянных зданий и сооружений : учебное пособие / Р. Р. Хасаншин, А. Е. Воронин. — Казань : КНИТУ, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-2355-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138328>

Нормативно-техническая литература

1. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»
2. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2).
3. СП 12-103-2002 Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация;

4. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда
5. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
6. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004
7. СП 49.13330. 2012 Безопасность труда в строительстве. СНиП 12.03.2001 «Безопасность труда в строительстве. Общие положения» СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»
8. СП 50.13330. 2012 Тепловая защита зданий
9. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
10. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения
11. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
12. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87
13. СП 71. 13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
14. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
15. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
16. СП 129.13330.2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
17. ГОСТ Р 51248-99 Пути наземные рельсовые крановые. Общие технические требования;
18. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН)
19. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
20. МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
21. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
22. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для сельскохозяйственного строительства (к СНиП 3.01.01-85);
23. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП 3.01.01-85);
24. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства (Справочное пособие к СНиП 3.01.01-85);
25. ВСН 193-81 (ММСС СССР) Инструкция по разработке проектов производства работ по монтажу строительных конструкций;
26. МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения;
27. Единые нормы и расценки (ЕНиР)
28. Типовые технологические карты
29. Карты трудовых процессов

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы):

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» - www.e.lanbook.com
- Znaniium.com - www.znaniium.com
- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

3.2.4. Дополнительные источники:

1. Маилян Р. Л. Строительные конструкции/Р. Л. Маилян, Д. Р. Маилян, Ю. А. Веселов. – 2005
2. Цай Т. Н., Бородич М. К., Мандриков А. П. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты.
3. Краснощёков, Ю. В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений: учебное пособие: [16+] / Ю. В. Краснощёков, М. Ю. Заполева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 317 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565011>

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
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>принципы проектирования схем планировочной организации земельного участка</p> <p>особенности выполнения строительных чертежей и графические обозначения материалов и методов конструкции</p> <p>способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ)</p> <p>виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники</p> <p>требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу ППР</p> <p>содержание и правила оформления проектной документации составы ПОС</p> <p>принципы проектирования строительных генеральных планов</p> <p>методы разработки графиков потребности основных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p>	<p>Шкала оценивания для зачета (Зачтено):</p> <p><i>«Отлично»</i></p> <p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p><i>«Хорошо»</i></p> <p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p><i>«Удовлетворительно»</i></p> <p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные 	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменного/устного опроса; – оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.). <p>Промежуточная аттестация в форме зачета: письменных/ устных ответов</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>читать проектно-</p>	<p>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</p> <p>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные</p>	

<p>технологическую документацию пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения</p> <p>определять номенклатуру и осуществлять подсчет объемов работ и разрабатывать графики поставки строительных материалов, конструкций, изделий и оборудования</p> <p>разрабатывать графики движения строительной техники, машин и механизмов</p> <p>рассчитать показатели использования и материально технических ресурсов</p> <p>заполнять унифицированные формы, плановые документации, распределение ресурсов при производстве строительных работ</p> <p>определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями</p>	<p>вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. <p><i>«Неудовлетворительно» (не зачтено)</i></p> <p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
<p><i>Практический опыт:</i></p> <p>в разработке архитектурно-строительных чертежей</p> <p>в составлении и описании работ, спецификации – таблиц и другой технической; документации необходимых для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>иметь практический опыт в разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ;</p> <p>иметь опыт в разработке карт технологических и трудовых процессов</p>		