

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Документ подписан простым электронным способом
 Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
 Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
 Дата подписания: 23.06.2025 18:37:26
 Уникальный программный ключ: «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»
 a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78 (ЗГУ)

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по ОД и МП
 _____ Игнатенко В.И.

Организация, планирование и управление строительством

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительства и теплогазоснабжения**
 Учебный план 08.03.01_бак_оч-заоч.plx
 Направление подготовки: Строительство
 Квалификация **бакалавр**
 Форма обучения **очно-заочная**
 Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
 в том числе:
 аудиторные занятия 14
 самостоятельная работа 157
 часов на контроль 9

Виды контроля в семестрах:
 экзамены 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	157	157	157	157
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

кандидат технических наук Зав.кафедрой Елесин М.А. _____

Согласовано:

кандидат технических наук Доцент Рысева О.П. _____

кандидат технических наук Доцент Губина Н.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Организация, планирование и управление строительством

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительства и теплогазоводоснабжения

Протокол от г. №

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой к.т.н., профессор М.А.Елесин

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., профессор М.А.Елесин ____ 202_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 202 -202 учебном году на заседании кафедры
Строительства и теплогазоводоснабжения

Протокол от ____ 202_ г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., профессор М.А.Елесин

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., профессор М.А.Елесин ____ 202_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 202 -202 учебном году на заседании кафедры
Строительства и теплогазоводоснабжения

Протокол от ____ 202_ г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., профессор М.А.Елесин

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., профессор М.А.Елесин ____ 202_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 202 -202 учебном году на заседании кафедры
Строительства и теплогазоводоснабжения

Протокол от ____ 202_ г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., профессор М.А.Елесин

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., профессор М.А.Елесин ____ 202_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 202 -202 учебном году на заседании кафедры
Строительства и теплогазоводоснабжения

Протокол от ____ 202_ г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., профессор М.А.Елесин

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов организаторов строительного производства, знающих теоретические основы организации и планирования строительного производства и умеющих их использовать в практической деятельности в строительных организациях.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Изучение дисциплины предполагает знание студентами архитектуры, строительных материалов, технологии строительных процессов, технологии возведения зданий и сооружений, экономики строительства, строительных машин, строительных конструкций зданий и сооружений, правоведения, социологии, психологии и информатики.	
2.1.2	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	
2.1.3	Железобетонные и каменные конструкции	
2.1.4	Инженерная геодезия	
2.1.5	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.1.6	Ряды и дифференциальные уравнения	
2.1.7	Химия	
2.1.8	Архитектура Норильского промышленного района	
2.1.9	Технологические процессы в строительстве	
2.1.10	Теоретическая механика	
2.1.11	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	
2.1.12	Железобетонные и каменные конструкции	
2.1.13	Инженерная геодезия	
2.1.14	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.1.15	Ряды и дифференциальные уравнения	
2.1.16	Химия	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Освоение дисциплины необходимо при изучении дисциплин: "Технология и организация реконструкции и ремонта", "Проектирование реконструкции зданий и сооружений"	
2.2.2	Производственная исполнительская практика	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Производственная преддипломная практика	
2.2.5	Технология и организация реконструкции и ремонта	
2.2.6	Производственная исполнительская практика	
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.8	Производственная преддипломная практика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения

ПК-5.1: Составляет план работ подготовительного периода, определяет функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации, выбирает и планирует методы производства строительного-монтажных работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	организационные формы и структуру управления строительным комплексом, должностные обязанности линейных ИТР, понятия проекта, управления проектом, жизненный цикл проекта, организацию проектирования и изысканий; задачи и этапы подготовки строительного производства; исходные данные и состав ПОС, ППР, виды и принцип разработки строительных генеральных планов; модели строительного производства, методы организации работ

3.1.2	систему обеспечения и комплектации строительных организаций материальными и техническими ресурсами; систему оперативного планирования и оперативного управления строительным производством; систему управления качеством строительной продукции и сдачи объектов в эксплуатацию; особенности организации и планирования строительного производства при реконструкции и капитальном ремонте зданий.
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать основные разделы ПОС, ППР на отдельные здания и сооружения, в том числе: проектировать строительные генеральные планы отдельных зданий и сооружений; разрабатывать календарные планы строительства зданий и сооружений с учётом выбранных критериев; определять потребное количество материальных и технических ресурсов на отдельные объекты и в целом на программу работ строительной организации; составлять оперативные планы, бизнес-планы, планы маркетинга; определять мощность производственной базы строительных организаций; составлять оптимальные транспортные схемы поставок материальных, ресурсов от поставщиков к потребителям; проектировать системы и структуры управления строительством; обеспечивать качество выполнения строительно-монтажных работ, оформлять акты рабочей комиссии по вводу объектов в эксплуатацию.
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью осуществлять инженерную деятельность в строительных и проектных организациях; самостоятельно изучать и понимать нормативно-методическую литературу; проводить в строительную практику передовой отечественный и зарубежный опыт, достижения науки и техники.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы организации и планирования строительного производства.						
1.1	Научные основы организации строительного производства. Этапы развития науки об организации производства и строительства. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Подготовка строительного производства.						
2.1	Этапы подготовки строительного производства. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Моделирование организации строительного производства.						
3.1	Организационно-технологические модели строительного производства. Поточный метод организации строительства. /Лек/	9	1	ПК-5.1	Л1.2 Л1.3 Э1	0	
3.2	Построение сетевого графика, расчет временных параметров и оптимизация по различным критериям. /Пр/	9	1	ПК-5.1	Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.3	Организационно-технологические модели строительного производства. Поточный метод организации строительства. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Организация материально-технического обеспечения строительства.						
4.1	Материально-техническая база строительства. Организация эксплуатации парка строительных машин. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Планирование строительного производства.						
5.1	Планирование работ строительной организации. Виды планов. /Лек/	9	3	ПК-5.1	Э1	0	
5.2	Определение мощности строительной организации. /Пр/	9	3	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

5.3	Планирование работ строительной организации. Виды планов. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Особенности организации и планирования строительного производства при реконструкции зданий и сооружений производственного и гражданского назначения.						
6.1	Особенности подготовки производства при реконструкции зданий и сооружений, классификация работ по реконструкции зданий и сооружений. /Лек/	9	1	ПК-5.1	Л1.1 Л1.3 Э1	0	
6.2	Определение рациональной продолжительности остановочного периода промышленного предприятия при его реконструкции. /Пр/	9	3	ПК-5.1	Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1	0	
6.3	Особенности подготовки производства при реконструкции зданий и сооружений, классификация работ по реконструкции зданий и сооружений. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 7. Организация управления качеством строительной продукции.						
7.1	Система управления качеством строительной продукции и условия, обеспечивающие их нормальное функционирование. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 8. Организация изобретательской и рационализаторской работы.						
8.1	Роль и значение изобретательства и рационализации в ускорении научно-технического прогресса /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 9. Организация приемки в эксплуатацию строительных объектов.						
9.1	Порядок и правила приемки в эксплуатацию строительных объектов. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 10. Организация строительной площадки.						
10.1	Проектирование организации строительной площадки. Основные принципы и положения по организации строительной площадки. /Лек/	9	1	ПК-5.1	Л1.3Л3.1 Э1	0	
10.2	Расчет площадей складов и мобильных (инвентарных) зданий при разработке строительных генеральных планов. /Пр/	9	1	ПК-5.1	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
10.3	Проектирование организации строительной площадки. Основные принципы и положения по организации строительной площадки. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 11. Трудовые коллективы и принципы их организации.						
11.1	Общие понятия о первичном трудовом коллективе. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 12. Строительные организации и их взаимоотношения в строительном процессе.						

12.1	Организационные формы производства и структуры управления в строительстве. Формы собственности. /Ср/	9	15	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 13. Принципы, методы и стиль управления.						
13.1	Основы и принципы управления строительством. Различные методы управления. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 14. Технология управления в строительной организации.						
14.1	Общие понятия о технологии управления. Функции в процессе управления. /Ср/	9	10	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 15. Организация делопроизводства.						
15.1	Сущность делопроизводства. Виды документов в строительных организациях. /Ср/	9	12	ПК-5.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Методы и формы организации строительства и производства работ
 - 1.1. Основы поточной организации строительства.
 - 1.2. Узловой метод проектирования и строительства предприятий и сложных объектов.
 - 1.3. Организация разборки (сноса) зданий и сооружений.
 - 1.4. Организация работ при реконструкции объектов.
 - 1.5. Организация строительства в особых условиях.
 - 1.6. Формы организации строительства.
2. Моделирование организации строительного производства
 - 2.1. Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации).
 - 2.2. Строительные генеральные планы (виды стройгенпланов, основные требования, состав стройгенпланов, ресурсное обеспечение стройплощадок, выбор и размещение монтажных кранов, временных дорог, приобъектных складов, санитарно-бытовых комплексов).
 - 2.3. Ситуационные планы (основные требования, состав планов, транспортные схемы).
 - 2.4. Графики потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах (основные требования, методы расчета и оптимизации).
3. Материально-техническое обеспечение строительства
 - 3.1. Материально-техническая база строительства.
 - 3.2. Логистика в системе материально-технического обеспечения.
 - 3.3. Организация снабжения и комплектации.
 - 3.4. Организация производственно-комплектующих баз.
 - 3.5. Направления повышения технологической готовности изделий, конструкций и инженерного оборудования.
4. Механизация строительно-монтажных работ
 - 4.1. Количественная оценка степени оснащенности строительных организаций средствами механизации.
 - 4.2. Расчет потребности в строительных машинах в проектах организации строительства и проектах производства работ.
 - 4.3. Организационные формы эксплуатации и методы учета работ строительных машин.
5. Предпроектная и проектная подготовка
 - 5.1. Этапы подготовки и основные требования.
 - 5.2. Согласование предпроектной и проектной документации.
 - 5.3. Порядок подготовки объектов строительства, реконструкции, ремонта, переоборудования и перепланировки помещений.
 - 5.4. Особенности подготовки строительства инженерных коммуникаций и объектов дорожного хозяйства.
6. Подготовка и производство строительных, строительно-монтажных и специальных работ
 - 6.1. Разработка, согласование и утверждение документации.
 - 6.2. Порядок оформления ордеров на производство работ.
 - 6.3. Порядок оформления исполнительной документации.
 - 6.4. Требования к обустройству и содержанию строительных площадок.
 - 6.5. Особенности подготовки строительного производства при реконструкции, ремонте и сносе зданий и сооружений.
7. Организация контроля качества строительства
 - 7.1. Назначение и характеристика контроля качества строительства.
 - 7.2. Организация внутреннего контроля качества.
 - 7.3. Внешний контроль качества строительной продукции.
8. Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов
 - 8.1. Ответственность заказчиков, проектных и строительных организаций.

8.2.Порядок работы, права и обязанности рабочих комиссий.
8.3.Порядок работы, права и обязанности государственных приемочных комиссий.
5.2. Темы письменных работ
Тема для курсовой работы:
1.Разработка элементов проекта производственных работ на возведение промышленного здания
2.Разработка элементов проекта производственных работ на возведение гражданского здания
3.Разработка элементов проекта производственных работ на возведение жилого здания
5.3. Фонд оценочных средств
ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduop/
5.4. Перечень видов оценочных средств
Текущий контроль проводится в виде: опроса на занятиях, проверочных и самостоятельных работ по темам, тестирования, выполнения и защиты задач.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Болотин С.А., Вихров А.Н.	Организация строительного производства: учеб. пособие для вузов	М.: Академия, 2007	15
Л1.2	Гребенник Р. А., Гребенник В. Р.	Организация и технология возведения зданий и сооружений: учеб. пособие для вузов	М.: Высш. шк., 2008	17
Л1.3	Копылов А. А.	Управление инвестиционно-строительными проектами: учебное пособие	Норильск: НИИ, 2010	49
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Дикман Л.Г.	Организация строительного производства: Учебник для вузов	М.: Изд-во АСВ, 2002	97
Л2.2	Серов В.М., Нестерова Н.А.	Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для вузов	М.: Академия, 2006	17
Л2.3	Костюченко В. В., Кудинов Д.О.	Организация, планирование и управление в строительстве: учеб. пособие для вузов	Ростов н/Д: Феникс, 2006	7
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Норильский индустр. ин-т; сост. А. А. Копылов	Технология возведения зданий и сооружений: метод. указания к курсовому проектированию для студ. спец. 270102.65 "Промышленное и гражданское строительство"	Норильск: НИИ, 2013	28
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Онлайн платформа ЗГУ (https://learn.norvuz.ru/)			
Э2	Электронная библиотека ЗГУ (http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp)			
Э3	Электронно-библиотечная система Лань (https://e.lanbook.com)			
Э4	Цифровая библиотека IPRsmart (https://www.iprbookshop.ru)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.1.2	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.1.3	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.1.4	MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014)			
6.3.1.5	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронная библиотека ЗГУ (http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp)			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система Лань (https://e.lanbook.com)			

6.3.2.3	Цифровая библиотека IPRsmart (https://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.4	Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature: Springer Journals (http://link.springer.com) Nature Journals (https://www.nature.com/siteindex) Springer Nature Experiments (https://experiments.springernature.com/) Springer Materials (http://materials.springer.com/) zbMATH (http://zbmath.org) Nano Database (https://nano.nature.com/)
6.3.2.5	Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier: ScienceDirect (https://www.sciencedirect.com/) Freedom Collection (https://www.sciencedirect.com/) Freedom Collection eBook collection (https://www.sciencedirect.com/)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Видеопроектор.
7.2	2. Компьютерные классы (ауд. 319, 322).
7.3	3. Персональные компьютеры.
7.4	4. Стенды и наглядные пособия.
7.5	Ауд. 316 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест – 45)
7.6	1 компьютер (Intel Core 2 Duo E8400 3.00GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб), интерактивная доска NEC UM361x, 1 проектор Panasonic pt-lb90nt.
7.7	Лицензионное ПО:
7.8	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.9	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.10	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.11	ABBYY FineReader 10 (Номер лицензии 94965 от 25.08.2010)
7.12	Norma CS 2.0 (Договор 87/02-10 от 01.03.2010)
7.13	Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009)
7.14	RMeasiteach Next Generation (Номер лицензии 1SV-367)
7.15	Бесплатное ПО:
7.16	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.17	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений)
7.18	Ауд.-319 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (компьютерный и мультимедийный класс) (посадочных мест – 20)
7.19	9 компьютеров (Intel Core 2 Duo E8400 3.00GHz, 1Гб ОЗУ, HDD 160 Гб) 1 проектор Panasonic PT-VX510 XGA.
7.20	Лицензионное ПО:
7.21	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.22	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.23	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.24	Бесплатное ПО:
7.25	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.26	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений)
7.27	ArchiCAD 15 (версия для образовательных учреждений)

7.28	Ауд.- 322 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы (компьютерный и мультимедийный класс) (посадочных мест – 26)
7.29	12 компьютеров (QuadCore Intel Core i3-10100, 4100 MHz (41 x 100) GeForce GT 610 (2 ГБ).
7.30	Лицензионное ПО:
7.31	MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.32	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.33	MS Access 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.34	Гранд-Смета 8.1 Учебная версия (Свидетельство №000631 181)
7.35	Бесплатное ПО:
7.36	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений)
7.37	Ауд. 33 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, лабораторных занятий (мультимедийный класс) «Лаборатория строительных материалов» (посадочных мест – 45)
7.38	1 компьютер (Intel Atom D525 1.80GHz, 2ГБ ОЗУ, HDD 160 Гб), 1 проектор Panasonic pt-lbf300.
7.39	Лицензионное ПО:
7.40	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.41	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.42	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.43	ABBYY FineReader 10 (Номер лицензии 94965 от 25.08.2010)
7.44	Бесплатное ПО:
7.45	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений)
7.46	ArchiCAD 15 (версия для образовательных учреждений)
7.47	Гидравлический пресс, разрывная машина, вибростол, сушильный шкаф, обжиговая печь.
7.48	Машина МИИ-100.
7.49	Весы (электронные, электрические, почтовые, торговые).
7.50	Приборы: Вика, Суттарда, объемомер, пикнометр, воронка для определения насыпной плотности, прибор для определения скорости гашения извести, встряхивающий столик, конус Брамса, конус вниистрома.
7.51	Микроскоп. Формы куба 6ФК-20, формы балочки 3ФБ-40.
7.52	Прибор для определения водоудерживающей способности растворной смеси (ОВС)
7.53	Аппарат для определения условной вязкости битумов ВУБ-1/2.
7.54	Ауд.- 28 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, лабораторных занятий (мультимедийный класс) «Лаборатория водоснабжения» (посадочных мест – 45)
7.55	1 компьютер (Intel Celeron 2.53GHz, 512MB ОЗУ, HDD 500 Гб) 1 проектор Panasonic PT-LB90NT.
7.56	Лицензионное ПО:
7.57	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.58	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.59	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.60	ABBYY FineReader 10 (Номер лицензии 94965 от 25.08.2010)
7.61	Бесплатное ПО:
7.62	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений)
7.63	ArchiCAD 15 (версия для образовательных учреждений)
7.64	
7.65	Лабораторный стенд для изучения работы аэротенка-отстойника со струйным аэратором.
7.66	Установка для определения кинематики осаждения взвешенных веществ сточных вод.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- Копылов А.А. Организация, управление и планирование строи-тельного производства: Метод. указ. к курсовому проектированию / НИИ. - Норильск, 2009.
 - Копылов А.А. Управление инвестиционно-строительными проекта-ми. Учебное пособие. – Норильск, НИИ, 2010.
 - Копылов А.А. Сетевой график и стройгенплан. Учебное пособие (электронная версия), 2010.
 - Копылов А.А. Организация строительного производства: Конспект лекций (электронная версия), 2011.
 - Копылов А.А. Управление строительством: Конспект лекций (элек-тронная версия), 2011.
- Доклады - презентации готовятся обучающимся в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint.
- Основные этапы подготовки доклада - презентации:
- ☐выбор темы;
 - ☐консультации научного руководителя;

☐ работа с источниками, сбор материала;

☐ написание текста доклада;

☐ оформление рукописи, создание презентационного материала;

☐ выступление с докладом перед аудиторией.

Подготовка доклада – презентации позволяет обучающемуся основательно изучить интересующий его вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада – презентации могут быть подготовлены раздаточные материалы.

Доклады – презентации могут зачитываться и обсуждаться на семинарских занятиях, студенческих научных конференциях.

Структура и содержание

логичность структуры доклада

оформлены ссылки на все использованные источники

презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, ход работы, выводы, ресурсы)

содержит ценную, полную, понятную информацию по теме доклада

Текст на слайдах

текст на слайде представляет собой опорный конспект (ключевые слова, маркированный или нумерованный список), без полных предложений

наиболее важная информация выделяется с помощью цвета, размера, эффектов анимации и т.д.

Наглядность

иллюстрации помогают наиболее полно раскрыть тему, не отвлекают от содержания иллюстрации хорошего качества, с четким изображением

используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)

Дизайн и настройка

оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания

для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления

презентация не перегружена эффектами

Требования к выступлению

выступающий свободно владеет содержанием, ясно излагает идеи

выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории

выступающий обращается к аудитории, поддерживает контакт с ней

Общее количество баллов

Оценка

Оценивание докладов – презентаций:

Отметка по 5-ти бальной шкале 2 3 4 5

Типовые задачи

Типовые задачи выполняются на занятиях. В конце занятия обучающийся представляет преподавателю письменный отчет, включающий решения индивидуальных заданий. В случае домашнего выполнения индивидуальных заданий для повышения оценки отчет принимается с защитой.

- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся при верном выполнении всех заданий.
- Оценка «хорошо» – при верном выполнении 75% заданий.
- Оценка «удовлетворительно» – при верном выполнении 50% заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» – при выполнении менее 50% заданий.

Самостоятельная работа обучающегося

Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторские занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

☐ просматривать основные определения и факты;

☐ повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

☐ изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;

☐ самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;

☐ использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;

☐ выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

☐ Домашнее задание оценивается по следующим критериям:

☐ Степень и уровень выполнения задания;

☐ Аккуратность в оформлении работы;

☐ Использование специальной литературы;

☐ Сдача домашнего задания в срок.