

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»
в городе Борисоглебске

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала

 / В.В. Григораш

« 31 » августа 2021 г.

« 31 » августа 2021 г.

Борисоглебск 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Развитие строительного производства» является знакомство студента с основами строительной профессии, особенностями строительной отрасли и характером работы строителей, современными техническими средствами для ведения строительно-монтажных работ, прогрессивной организации труда, а также с перспективами развития строительного производства.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Задачи дисциплины:

- познакомить студента с основными тенденциями развития архитектуры, конструктивных решений зданий и сооружений, технологиями их возведения;

- дать представление об особенностях строительной отрасли и техники, основных проблемах, существующих в строительной отрасли и возможных путях их решения;

- познакомить с современным уровнем развития теоретических и технологических основ строительного производства, эффективными проектными решениями, отвечающими требованиями перспективного развития отрасли, в том числе, информационных технологий;

- дать понятие о нормативной и технической литературе для проектирования и производства строительных работ;

- проинформировать о перспективах инженерной деятельности и развития строительной науки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Развитие строительного производства» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока ФТД.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Развитие строительного производства» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ОПК-2 - Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-5	знать особенности и разнообразие технических традиций различных культур народов мира
	уметь понимать и сочетать в профессиональной деятельности принципы различных культур, в том числе,

	с учетом климатических особенностей различных стран владеть методами отбора наиболее эффективных технических решений из практики ведения строительства разных стран и народов
ОПК-2	знать источники и методы поиска информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
	уметь анализировать содержание технических решений в области строительного производства
	владеть методами структурирования найденной информации, представления данных в требуемых форматах документов

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Развитие строительного производства» составляет 2 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость академические часы з.е.	72 2	72 2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Строительство – отрасль	Понятие строительного производства и	2	2	6	10

	материального производства	строительной продукции. Отличия строительного производства от промышленного. Виды строительства, области реализации капитального строительства. Производственно-экономическое значение строительства.				
2	Организация строительного производства	Основные этапы развития и современные проблемы капитального строительства. Жизненный цикл объектов строительства. Подрядный и хозяйственный способ ведения строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Последовательный, параллельный и поточный методы возведения.	2	4	6	12
3	Производственная система строительного комплекса России и принципы её функционирования	Инфраструктура строительной системы. Особенности строительной продукции. Организационно-экономические особенности строительства. Виды строительных организаций. Материально-техническое обеспечение строительства. СРО в строительстве. Обеспечение нормативного качества строительной продукции	6	4	6	16
4	Основные этапы строительства объектов	Общая подготовка строительного производства. Основные виды проектных и проектно-изыскательских работ. Разработка проектно-технологической документации. Оформление и экспертиза проектной документации. Подготовка строительной организации к ведению работ. Сдача законченного объекта в эксплуатацию.	4	4	6	14
5	Система подготовки профессиональных кадров для строительного производства	Основные формы подготовки кадров для строительной отрасли. Подготовка производственных процессов и строительных бригад. Виды производственных подразделений в строительстве. Подготовка инженерных кадров. Основные формы оплаты труда работников.	2	2	6	10
6	Современное состояние и перспективы инженерной деятельности в России и мире	Особенности инженерной деятельности. Социальная роль и задачи инженеров. Сущность инженерного труда. Современные тенденции в развитии инженерной деятельности. Наиболее важные качества будущих инженеров.	2	2	6	10
Итого			18	18	36	72

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-5	знать особенности и разнообразие технических традиций различных культур народов мира	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь понимать и сочетать в профессиональной деятельности принципы различных культур, в том числе, с учетом климатических особенностей различных стран	Решение стандартных практических задач с использованием компьютерных технологий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методами отбора наиболее эффективных технических решений из практики ведения строительства разных стран и народов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по информационно-поисковой деятельности	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-2	знать источники и методы поиска информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь анализировать содержание технических решений в области строительного производства	Решение стандартных практических задач с использованием компьютерных технологий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методами структурирования найденной информации, представления данных в требуемых форматах документов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по информационно-поисковой деятельности	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-5	знать особенности и разнообразие технических	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	традиций различных культур народов мира			
	уметь понимать и сочетать в профессиональной деятельности принципы различных культур, в том числе, с учетом климатических особенностей различных стран	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методами отбора наиболее эффективных технических решений из практики ведения строительства разных стран и народов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-2	знать источники и методы поиска информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь анализировать содержание технических решений в области строительного производства	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методами структурирования найденной информации, представления данных в требуемых форматах документов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Строительной продукцией называют:
 - а) полностью законченные строительством здания и сооружения, а также отдельные их части;
 - б) полностью законченные строительством здания и сооружения;
 - в) отдельные части строящихся зданий и сооружений;
 - г) незаконченное строительство.
2. Строительный процесс – это:
 - а) юридические и физические лица или организации;
 - б) совокупность технологически связанных рабочих операций;
 - в) капитальное строительство;

- г) возведение зданий и сооружений.
- 3. Реконструкция объектов – это:
 - а) строительство зданий и сооружений на новых площадках по вновь утвержденному проекту;
 - б) строительство по новому проекту вторых и последующих очередей действующего предприятия;
 - в) полное или частичное преобразование или переустройство объекта;
 - г) комплекс мероприятий по совершенствованию технического уровня производства.
- 4. Работы, относящиеся к общестроительным:
 - а) каменные;
 - б) бетонные;
 - в) монтаж конструкций;
 - г) монтаж вентиляционного оборудования.
- 5. Технология строительного производства изучает:
 - а) технологию выполнения отдельных строительно-монтажных процессов;
 - б) взаимосвязь только механизированных процессов друг с другом;
 - в) взаимосвязь только ручных процессов друг с другом;
 - г) закономерности взаимного сочетания различных строительных процессов для осмысленного управления ими.
- 6. Последовательный метод возведения зданий характеризуется:
 - а) высокой производительностью работ;
 - б) высоким качеством выполнения работ;
 - в) большим сроком возведения;
 - г) большими удельными затратами.
- 7. Параллельный метод возведения зданий характеризуется:
 - а) высокой производительностью рабочих;
 - б) большими удельными затратами;
 - в) высоким качеством;
 - г) большим сроком выполнения работ.
- 8. Поточный метод предполагает:
 - а) выполнение работ на каждом последующем объекте, когда возведен предыдущий объект;
 - б) выполнение работ на всех объектах одновременно;
 - в) произвольное выполнение работ на возводимых объектах;
 - г) расчленение объектов на захватки, а технологические процессы на стадии с такой последующей организацией работ, при которой однотипные работы выполняются последовательно, а разнотипные – параллельно.
- 9. Виды организаций, работающих в строительстве:
 - а) подъемно-транспортные;

- б) проектно-конструкторские объединения;
- в) проектно-строительные объединения;
- г) мобильные аварийно-ремонтные.

10. В число видов деятельности СРО не входит:

- а) - контроль за соблюдением членами СРО требований нормативных документов;
- б) выдача свидетельств о допуске к определенным работам;
- в) контроль финансовых показателей организаций-членов СРО;
- г) обеспечение компенсаций в случае нарушений строительных норм.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Информационные ресурсы - это:

- а) все, что накоплено человеческой цивилизацией для удовлетворения её потребностей в области информации;
- б) электронная почта;
- в) телеконференции;
- г) онлайн-газеты и журналы.

2. Информационные ресурсы сети Интернет - это:

- а) электронные тематические каталоги;
- б) системы видеонаблюдения;
- в) системы поддержки принятия решений;
- г) тестовые компьютерные программы.

3. База данных - это:

- а) способ представления информации с помощью связей между электронными документами;
- б) упорядоченная совокупность данных различного типа, предназначенных для накопления, хранения, обработки и контекстного поиска информации с помощью компьютеров;
- в) совокупность баз данных, а также программных, языковых и других средств, предназначенных для централизованного накопления и использования данных различного типа;
- г) совокупность правил и фактов, описывающая определенную предметную область.

4. Поисковые системы – это:

- а) выделенные компьютеры, которые автоматически просматривают ресурсы Интернета и сортируют их по определенной тематике;
- б) системы, позволяющие опрашивать одновременно несколько поисковых систем и устранять одинаковые адреса ссылок на информационные ресурсы;
- в) тематические форумы, работающие в off-line и on-line режимах среди зарегистрированных пользователей;
- г) общение зарегистрированных пользователей по определённой теме, организованное на одном сайте, сервере или портале.

5. При проведении тематического поиска среди сведений о сайте не

фиксируется:

- а) продолжительность времени получения информации;
 - б) название страницы, сайта или портала;
 - в) интернет-адрес информационного ресурса;
 - г) фрагменты текста страницы с ключевыми терминами.
6. Технология поиска информации «сверху» предполагает:
- а) задание пользователем поисковой системе набора ключевых слов;
 - б) обращение к электронному терминологическому справочнику;
 - в) сравнительный анализ значимости терминов для поиска;
 - г) группировку ключевых слов по признаку синонимии.
7. Технология поиска информации «снизу» предполагает:
- а) задание пользователем поисковой системе набора ключевых слов;
 - б) указание точного названия документа или файла;
 - в) обращение к электронному терминологическому справочнику;
 - г) наличие расширенной тематики запроса.
8. Чтение научно-технического источника (печатного или виртуального) не предполагает такого стандартного приема как:
- а) общее ознакомление с источником информации в целом по навигации тематического сайта;
 - б) беглый просмотр материалов источника информации;
 - в) поиск терминов-синонимов по теме;
 - г) чтение в порядке последовательного расположения материалов тематического источника информации.
9. Чтение научно-технического источника (печатного или виртуального) не предполагает такого стандартного приема как:
- а) детальное изучение (штудирование) наиболее важных мест текста;
 - б) только выборочное чтение отдельных материалов источника информации;
 - в) составление тезисов по материалам источника информации;
 - г) систематизация сделанных выписок или цитат из текста источника.
10. Чтение (изучение) источников информации (печатных или виртуальных) не предполагает:
- а) копирование информации в виде дословных выдержек из текста без указания источника и автора (плагиат);
 - б) составление плана прочитанного источника информации;
 - в) составление конспекта по материалам изученной информации;
 - г) зарисовку схем и диаграмм по теме исследования.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Международная выставка-ярмарка - это:

- а) мероприятие, на котором страны демонстрируют свои достижения в области экономики, техники и технологии, науки и культуры;
- б) мероприятие, в котором не менее 10% общего числа участников

составляют иностранные организации, а выставочное оборудование и предоставляемый набор услуг должны соответствовать международным стандартам;

в) мероприятие с числом иностранных организаций менее 10% от общего числа участников при соответствующем уровне набора услуг;

г) мероприятие, демонстрирующее товары и/или услуги одной или нескольких организаций иностранных государств.

2. Межрегиональная выставка-ярмарка - это:

а) мероприятие, демонстрирующее товары и/или услуги одной или нескольких организаций иностранных государств;

б) мероприятие с участием организаций одной отдельно взятой страны;

в) мероприятие, демонстрирующее продукцию и/или услуги производителей из нескольких субъектов Российской Федерации;

г) мероприятие, на котором демонстрируются товары и услуги организаций из одного субъекта Российской Федерации.

3. Межотраслевая выставка-ярмарка - это:

а) мероприятие, имеющее значение для страны в целом;

б) мероприятие, на котором демонстрируются товары и/или услуги организаций смежных отраслей национальной экономики;

в) мероприятие, на котором демонстрируются товары и/или услуги организаций разных отраслей национальной экономики;

г) тематическое мероприятие, на котором демонстрируются товары одной отрасли и/или определенной сферы услуг.

4. В число возможных целей участия в выставке не входит:

а) поиск новых клиентов и партнеров;

б) поддержание контактов с существующими клиентами и партнерами;

в) подготовка отчета о выставке;

г) изучение конкурентной среды.

5. Рекомендуемая тематика выставок для посещения не включает:

а) архитектура, дизайн, декор;

б) перспективы развития городской среды;

в) агропромышленные особенности строительства;

г) информационная безопасность.

6. Выставочная интернет-площадка «Экспо-эвент-холл» предлагает:

а) только экспозиции по строительству;

б) только архивы выставок по строительству;

в) экспозиции выставок по разным тематикам;

г) рекламные проспекты и журналы по строительству.

7. В отчете о посещении выставки необходимо указать:

а) тематику выставки;

б) место и даты проведения выставки;

в) классификация выставки по значимости мероприятия;

- г) количество участников выставки.
- 8. В число возможных целей участия в выставке не входит:
 - а) посещение конференций и семинаров, проводимых в период работы выставки;
 - б) заключение договоров и/или протоколов о намерениях;
 - в) обмен опытом и информацией с коллегами по отрасли;
 - г) посещение фирм-организаторов выставки-ярмарки.
- 9. Виртуальная выставка-ярмарка - это:
 - а) постоянно действующая обновляемая экспозиция на базе специализированных интернет-ресурсов;
 - б) база данных фирм-экспонентов;
 - в) программный продукт о работе выставочных организаций;
 - г) электронное издание для профессионалов.
- 10. В число возможных целей участия в выставке входит:
 - а) посещение выставочного комплекса;
 - б) наблюдение за эффективными стратегиями проведения выставок;
 - в) встречи с представителями администрации города;
 - г) подготовка статьи для опубликования в отраслевой периодике.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Дайте определение понятию «Научно-технический прогресс».
2. По каким фактам оцениваются особенности инженерной деятельности давно ушедших поколений?
3. Что из себя представляла доинженерная деятельность в древних периодах истории человечества?
4. В чем заключается современная социальная роль инженерной деятельности?
5. Какими признаками характеризуется сущность инженерного труда?
6. Какие функции предполагает структура инженерной деятельности?
7. Какие негативные тенденции отмечаются в развитии инженерной мысли в настоящее время?
8. Что является предметом профессиональной заботы инженерных работников?
9. Назовите наиболее значимые по масштабу и значению явления, обусловленные научно-техническим прогрессом в настоящее время.
10. Основные тенденции развития инженерной деятельности в настоящее время.
11. Наиболее важные качества для современного инженера.
12. Как в современных условиях решается проблема повышения безопасности техносферы?
13. Сущность строительства как отрасли материального производства.
14. Виды строительства, осуществляемые на территории России и за ее пределами.
15. Назовите области реализации капитального строительства.
16. Что входит в понятие градостроительного комплекса?

17. Для каких целей разрабатываются и осуществляются долгосрочные целевые программы?
18. Назовите направления, характеризующие производственно-экономическое значение строительства?
19. Перечислите основные современные проблемы в области капитального строительства.
20. Дайте определение понятия «Инфраструктура строительной системы».
21. В чем смысл проведения политики индустриализации строительства.
22. Какими способами по типу организации процесса выполняются строительные работы.
23. В чем суть подрядного способа строительства?
24. В чем суть хозяйственного способа строительства?
25. Перечислите основные типы строительных предприятий и организаций.
26. Что из себя представляют кадры строительных рабочих?
27. Назовите основные формы профессиональной подготовки кадров для работы в строительстве.
28. Назовите направления использования информационных компьютерных технологий в строительстве.
29. Дайте определение понятия «Информационные технологии».
30. Перечислите основные виды и задачи профессиональной деятельности выпускника специальности «Промышленное и гражданское строительство».
31. Какие формы обучения проходит студент при получении высшего образования?
32. Какие функции должен уметь выполнять инженер при решении профессиональных задач.
33. Какими компетенциями должен владеть бакалавр по специализации «Промышленное и гражданское строительство»?
34. Для чего нужна научно-исследовательская работа студента в процессе обучения в вузе?
35. Каковы цели развития научно-исследовательских навыков студентов в процессе обучения в вузе?
36. В чем выгода для страны от проведения собственных научных исследований?
37. В чем преимущества для страны наличия собственного научного потенциала?
38. Дайте определение такой формы изложения результатов научной работы как реферат.
39. Какие части должен содержать реферат?
40. Перечислите основные требования к оформлению реферата.
41. Дайте определение такой формы изложения изучения информации как конспект.
42. Назовите основные особенности условий труда в строительной отрасли.
43. Перечислите основные требования, предъявляемые к вузовским выпускникам потенциальными работодателями.

44. Назовите три основные составляющие сути современного специалиста.
45. Что из себя представляет самообразование как процесс?

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится при помощи компьютерной системы тестирования, путем выбора случайным образом 10 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 10.

1. Оценка «не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 6 и более баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Строительство – отрасль материального производства	УК-5, ОПК-2	Тест, контрольный опрос на лекционных и практических занятиях, зачет
2	Организация строительного производства	УК-5, ОПК-2	Тест, контрольный опрос на лекционных и практических занятиях, зачет
3	Производственная система строительного комплекса России и принципы её функционирования	УК-5, ОПК-2	Тест, контрольный опрос на лекционных и практических занятиях, зачет
4	Основные этапы строительства объектов	УК-5, ОПК-2	Тест, контрольный опрос на лекционных и практических занятиях, зачет
5	Система подготовки профессиональных кадров для строительного производства	УК-5, ОПК-2	Тест, контрольный опрос на лекционных и практических занятиях, зачет
6	Современное состояние и перспективы инженерной деятельности в России и мире	УК-5, ОПК-2	Тест, контрольный опрос на лекционных и практических занятиях, зачет

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется при помощи компьютерных поисковых систем и программных продуктов по обработке текстовой и графической информации (например, Microsoft Office). Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Бадьин Г.М. Строительное производство. Основные термины и определения: учебное пособие. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.—324 с. (<http://www.iprbookshop.ru/19042.html>). ISBN:978-5-9227-0275-1

2. Николенко Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Николенко Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2009.— 204 с. (<http://www.iprbookshop.ru/11446.html>) ISBN:978-5-209-03114-7

3. Николенко Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Николенко Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 188 с. (<http://www.iprbookshop.ru/11447.html>) ISBN:978-5-209-03455-1

4. Олейник, П.П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ: учебное пособие / Олейник П. П. -Саратов: Вузовское образование, 2013. - 40 с. <http://www.iprbookshop.ru/13197.html> ISBN:978-5-209-03455-1

5. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве: курс лекций.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 251 с. (<http://www.iprbookshop.ru/30851.html>). ISBN:978-5-89040-494-7

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая

перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- программные комплексы PowerPoint и Adobe Reader для Windows,
- информационная система Госстроя России по нормативно - технической документации для строительства – www.skonline.ru;
- программное обеспечение для проектирования. Специализированный сайт по СПДС – <http://dwg.ru/>;
- специализированный форум по технологии и организации строительства <http://forum.dwg.ru/forumdisplay.php?f=17>;
- библиотека нормативно-технической литературы – www.complexdoc.ru.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для проведения занятий необходима аудитория, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием. В аудитории должна быть меловая доска. Аудитория должна быть оборудована экраном и

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «Развитие строительного производства» проводятся лекции и практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков поиска актуальной информации в области строительного производства с использованием специализированных интернет-ресурсов. Занятия проводятся путем работы в аудиториях с компьютерными рабочими станциями, а также при посещении выставок строительного профиля в течение семестра (сбор информационных материалов, анализ полученных сведений развития навыков «нетворкинга» и др.).

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой результатов тестирования. При сдаче зачёта обучающиеся должны продемонстрировать освоение методики сбора и анализа научно-технической информации в области строительства, приемы определения области рациональных решений.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий,

	словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	2	3	4