Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ ***О.В.Золина /***
(подпись) *И. О. Ф.*
« 28 » 05 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

«Архитектурно-строительные технологии»
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

07.03.01 «Архитектура»
(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Архитектурное проектирование»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень) выпускника ***бакалавр***

Астрахань - 2016

Разработчики:

Доцент, к.э.н. _____ / В.К. Лихобабин /
(занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) *(подпись)* *И.О.Ф.*

Рабочая программа разработана для учебного плана 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *«Промышленное и гражданское строительство»* протокол № 9 от 26.05.2016 г.

Заведующий кафедрой _____ /Н.В. Купчикова /
(подпись) *И.О.Ф.*

Согласовано:

Председатель МКН *«Архитектура»*, профиль *«Архитектурное проектирование»*

_____ _____
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ _____ / Ю.А. Шукшина
(подпись) *И.О.Ф.*

Специалист УМУ _____ / Л.И. Игнатьева
(подпись) *И.О.Ф.*

Начальник УИТ _____ / К.А. Шуман
(подпись) *И.О.Ф.*

Заведующий научной библиотекой _____ / Т.В. Морозова
(подпись) *И.О.Ф.*

Содержание:

		Стр.
1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	4
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам суказанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1.	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1.	Очная форма обучения	6
5.1.2.	Заочная форма обучения	7
5.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1.	Содержание лекционных занятий	8
5.2.2.	Содержание лабораторных занятий	9
5.2.3.	Содержание практических занятий	9
5.2.4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
5.2.5.	Заочная форма обучения	
5.2.6.	Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	13
5.2.7.	Темы курсовых проектов/курсовых работ	14
6.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
7.	Образовательные технологии	15
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
8.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
8.2.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	16
8.3.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	17
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
10.	Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» является расширение технических и научных знаний студентов, формирование творчески мыслящих, самостоятельно решающих инженерно-технические задачи бакалавров.

Задачами дисциплины являются:

-сформировать способность интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений;

- сформировать способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-3- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.

ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

-основы архитектурно-строительных технологий при разработке проектных решений (ПК-3);

-способы использования строительных технологий, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при разработке проектов (ПК-5);

уметь:

-при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-3);

-при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

владеть:

-способностью интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений (ПК-3);

-способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина ***Б1.Б.14 «Архитектурно-строительные технологии»*** реализуется в рамках блока «Дисциплины» **базовой** части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Архитектурная физика», «Начертательная геометрия».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	**Очная**
1	**2**
Трудоемкость в зачетных единицах:	**7** семестр - **2** з.е. **всего - 2 з.е.**
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:	
Лекции (Л)	**7** семестр - **18** часов, **всего - 18 часов**
Лабораторные занятия (ЛЗ)	*учебным планом* ***не предусмотрены***
Практические занятия (ПЗ)	***1*** семестр - **16** часов, **всего - 16 часов**
Самостоятельная работа (СР)	**7** семестр - 38 часов, **всего - 38 часов**
Форма текущего контроля:	
Контрольная работа	семестр - 7
Форма промежуточной аттестации:	
Зачет	семестр - 7
Экзамен	*учебным планом* ***не предусмотрены***
Зачет с оценкой	*учебным планом* ***не предусмотрены***
Курсовая работа	*учебным планом* ***не предусмотрены***
Курсовой проект	*учебным планом* ***не предусмотрены***

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины. *(по семестрам)*	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	*2*	3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1.	Сущность, задачи и цель предмета «Архитектурно-строительные технологии». Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов.	9	7	2	-	2	5	Зачет, Контрольная работа
2.	Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Эколого-охранные мероприятия. Устройство дорог и инженерных коммуникаций	12	7	2	-	4	6	
3.	Организационно-техническое проектирование. Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства - нормативная, расчетная и календарная.	12	7	2	-	3	7	
4.	Подготовка строительного производства. Этапы организационно - технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных	12	7	2	-	2	8	

	процессов и работы бригад.							
5.	Основные положения календарного планирования. Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения	9	7	4	-	2	3	
6.	Основы поточного строительства, цель и сущность. Потоки ритмичные и прерывистые. Особенности организации строительных потоков при реконструкции зданий.	6	7	2	-	1	3	
7.	Календарные планы, графики строительства отдельных объектов. Последовательность планов. Графики расходов ресурсов при строительстве объектов. Построение сетевого графика	6	7	2	-	1	3	
8.	Строительные генеральные планы. Основы проектирования СГП для отдельного объекта. Материально-техническая база строительства, ее состав и структура, организационные формы. Виды предприятий и хозяйственно-производственной базы.	6	7	2	-	1	3	
	Итого:	**72**		**18**	-	**16**	**38**	

5.1.2 Заочная форма обучения

ООП ***не предусмотрена***

5.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	**2**	**3**
1.	Сущность, задачи и цель предмета «Архитектурно-строительные технологии». Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов.	Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов.
2.	Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Эколого-охранные мероприятия. Устройство дорог и инженерных коммуникаций.	Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Геодезическая разбивочная основа. Разборка и снос сооружений. Первоначальная планировка, расчистка территории. Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод. Инженерно - геологические изыскания. Эколого-охранные мероприятия Устройство дорог и инженерных коммуникаций.
3.	Организационно-техническое проектирование. Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства - нормативная, расчетная и календарная.	Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства - нормативная, расчетная и календарная.
4.	Подготовка строительного производства. Этапы организационно - технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад.	Этапы организационно - технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад.
5.	Основные положения календарного планирования. Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения	Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения.
6.	Основы поточного строительства, цель и сущность. Потоки	Поточный метод. Создание строительного потока. Классификация и параметры строительных потоков

	ритмичные и прерывистые. Особенности организации строительных потоков при реконструкции зданий.	
7.	Календарные планы, графики строительства отдельных объектов. Последовательность планов. Графики расходов ресурсов при строительстве объектов. Построение сетевого графика	Понятие календарного планирования. Эффективность календарных планов. Виды моделей технологических карт. Основные характеристики технологических моделей строительства объектов. Задачи распределения ресурсов
8.	Строительные генеральные планы. Основы проектирования СГП для отдельного объекта. Материально-техническая база строительства, ее состав и структура, организационные формы. Виды предприятий и хозяйственно-производственной базы.	Назначение и виды стройгенпланов. Проектирование общеплощадочных стройгенпланов. Проектирование стройгенплана отдельного объекта. Размещение монтажных кранов. Привязка кранов. Определение опасных зон работы крана. Варианты привязки монтажных кранов. Временные дороги. Организация приобъектных складов. Общие положения. Классификация складов. Расчет складов Устройство приобъектных складов. Временное водо- и энергоснабжение строительства. Водоснабжение и водоотведение.

5.2.2 Содержание лабораторных занятий

Учебным таном ***не предусмотрены***

5.2.3 Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	**2**	**3**
1.	Введение. Цели и задачи дисциплины	Особенности строительного производств; классификация строительных объектов по назначению и характеристикам; строительные процессы, их структура. Материальные элементы и технические средств строительных процессов. Организация труда рабочих в строительстве. Строительно-монтажные работы, их структура и классификация
2.	Нормативно-техническая документация на производство строительных работ.	Технологическое проектирование строительных процессов. Строительные грузы и технические средства.
3.	Технологические процессы переработки грунта. Технология процессов	Проект организации работ по выработке котлованов под фундаменты зданий и сооружений. Складирование грунта и вывоз на полигоны

	погружения готовых свай и устройство набивных свай	избыточного грунта.
4.	Технология каменной кладки. Технология конструкций из монолитного железобетона.	Технологические процессы возведения ограждающих и несущих конструкций из монолитного железобетона.
5.	Технология монтажа строительных конструкций	Технологические процессы при монтаже строительных конструкций из сборного железобетона, монолитного бетона, из каменных блоков и стальных пространственных конструкций
6.	Технология монтажа строительных конструкций	Технологические процессы при возведении различных типов кровель. Герметизация стыков элементов кровли. Гидроизоляционные работы, и типы гидроизоляционных материалов
7.	Технология устройства кровельных покрытий. Технология выполнения изоляционных покрытий.	Герметизация стыков элементов кровли. Гидроизоляционные работы, и типы гидроизоляционных материалов
8.	Установка светопропускающих конструкций. Отделочные работы	Инструменты и технологическое оборудование при возведении кровель

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	**3**	**4**
1.	Сущность, задачи и цель предмета «Архитектурно-строительные технологии». Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов.	Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов	[1]. [2], [3]
2.	Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Эколого-охранные мероприятия. Устройство дорог и инженерных коммуникаций	Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Геодезическая разбивочная основа. Разборка и снос сооружений. Первоначальная планировка, расчистка территории. Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод. Инженерно - геологические изыскания.	[1],[2],[3]

		Эколого-охранные мероприятия Устройство дорог и инженерных коммуникаций.	
3.	Организационно-техническое проектирование. Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства - нормативная, расчетная и календарная.	Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства - нормативная, расчетная и календарная.	[1], [2], [3]
4.	Подготовка строительного производства. Этапы организационно технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад.	Этапы организационно - технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад.	[1], [2], [3]
5.	Основные положения календарного планирования. Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения	Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения.	[1], [2], [3]
6.	Основы поточного строительства, цель и сущность. Потоки ритмичные и прерывистые. Особенности организации строительных потоков при реконструкции зданий.	Поточный метод. Создание строительного потока. Классификация и параметры строительных потоков	[1], [2], [3]
7.	Календарные планы, графики строительства отдельных объектов. Последовательность планов. Графики расходов ресурсов при строительстве объектов. Построение сетевого графика	Понятие календарного планирования. Эффективность календарных планов. Виды моделей технологических карт. Основные характеристики технологических моделей строительства объектов. Задачи распределения ресурсов	[1],[2], [11]

8.	Строительные генеральные планы. Основы проектирования СГП для отдельного объекта. Материально-техническая база строительства, ее состав и структура, организационные формы. Виды предприятий и хозяйственно-производственной базы.	Назначение и виды стройгенпланов. Проектирование общеплощадочных стройгенпланов. Проектирование стройгенплана отдельного объекта. Размещение монтажных кранов. Привязка кранов. Определение опасных зон работы крана. Варианты привязки монтажных кранов. Временные дороги. Организация приобъектных складов. Общие положения. Классификация складов. Расчет складов Устройство приобъектных складов. Временное водо- и энергоснабжение строительства. Водоснабжение и водоотведение.	[1],[2], [11]

5.2.5. Заочная форма обучения

5.2.6. Темы контрольных работ

1. Организация строительного производства и ее роль в осуществлении строительства объекта.
2. Лицензирование строительной деятельности.
3. Основы теории организации работ на объектах.
4. Виды и направления деятельности строительных организаций.
5. Стройгенплан для застройки микрорайона.
6. Сущность, задачи и цель ОСП.
7. Функции производителя работ на объекте.
8. Этапы подготовительного периода строительства.
9. Исполнительная документация при производстве СМР.
10. Технико-экономические обоснование объекта.
11. Необходимые расчеты при проектировании СГП.
12. Виды проектно-сметной документации, их состав.
13. Подсчет объемов р-т монолитного строительства.
14. Виды инженерных изысканий к проектированию объектов.
15. Маркетинг в строительстве.
16. Функции заказчика в строительстве.
17. Задачи и организация проектирования.
18. Задачи рабочей комиссии.
19. Состав проекта работ.
20. Внутренняя среда организации.

21. Внешняя среда организации.
22. Ресурсные графики, их виды и назначение.
23. Состав проекта организации строительства.
24. Технологии предпринимательских структур.
25. Отношения между всеми действующими лицами строительства - заказчик, подрядчик, проектировщик, стройиндустрии.
26. Этапы подготовки строительного производства.
27. Где используются ГЭСН, что из них берется для разработки проектов КР и ДР.
28. Продолжительность строительно-нормативная, расчетная и календарная.
29. Принципы построения К.Г.
30. Подсчет объемов р-т при строительстве объектов в металлических конструкциях.
31. Основные положения календарного планирования. Циклограмма, график Ганта, сетевое моделирование.
32. Задачи календарного планирования, цель и сущность.
33. Расчет мощности потребности электрической энергии при проектировании СГП.
34. Виды поточного планирования.
35. Функции генподрядчика, субподрядчика.
36. Какие работы относятся к подготовительному этапу?
37. Основы поточного планирования, цель и сущность.
38. Основные этапы строительства.
39. Расчет потребности водоснабжения при проектировании СГП.
40. Потоки ритмические и прерывистые.
41. Правила лицензирования строительной деятельности. Предлицензионная подготовка. Повышение квалификации.
42. Сетевое планирование строительства.
43. Стройгенпланы объекта, комплексов, микрорайонов.
44. Состав проекта производства работ.
45. Основы проектирования СГП для отдельного объекта.
46. Субъекты хозяйственного права. Трудовые отношения в коллективе. Правовое регулирования.
47. Материально-техническая база строительства, ее состав и структура, организационные формы.
48. Основы поточного строительства.
49. СНиП - основные нормативные документы по определению трудозатрат, механизмов, расхода материалов и их перечня для календарного планирования.
50. Функции заказчика и генерального подрядчика при строительстве объектов.
51. Виды инженерных изысканий.
52. Функции заказчика - застройщика.
53. Задачи и организация проектирования большого промышленного комплекса.
54. Функции производителя работ.
55. Государственная политика в строительстве. Органы контроля надзора и контроля строительстве.
56. Государственные формы контроля за строительством объектов.
57. Подсчеты объемов специальных работ.
58. Расчеты бытовых и складских площадей при проектировании СГП.
59. ЕНиР - нормативные документы по определению численности работающих и их квалификации.
60. Организации в строительной индустрии и взаимодействие между ними.
61. Ресурсные графики их виды и назначение.
62. Необходимые расчеты к СГП, принципы проектирования СГП.
63. Календарная продолжительность строительства.

5.2.7. Темы курсовых проектов/ курсовых работ
Учебным планом ***не предусмотрены.***

б.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	**2**
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины ***«Архитектурно-строительные технологии»***

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Архитектурно-строительные технологии» проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Архитектурно-строительные технологии» с использованием традиционных технологий:

Лекция - последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие - занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Архитектурно-строительные технологии» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Архитектурно-строительные технологии» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

Ролевые игры - совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

Основы строительного производства: учебное пособие, Сиротин Ю. Г. Учебники и учебные пособия для ВУЗов, УралГАХА, 2013-с. 169.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=436739&sr=l

2. В.И.Бареев Архитектура, строительство, дизайн. /Лазарев А.Г., Квартенко М.А., Полякова Т.В. Учебник-Ростов-на-Дону, Феникс-2005. С.110

б) дополнительная учебная литература:

3. Батиенков В.Т. «Технология и организация строительства», Г.Я. Чернобровкин, Ростов-на-Дону, Феникс, 2007-с 396.

4. Соколов Г.К. Технология возведения специальных зданий и сооружений /А.А. Гончаров, Москва-Академия, 2005-с. 343

5. Кирнев А.Д. Технология процессов в строительстве - Ростов-на-Дону, Феникс, 2013г.

6. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве: курс лекций. Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет,2014-251с - [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30851 .html

7. Серов В.М. Организация и управление в строительстве - Москва, Академия,2008-428с.

8. Горбанева Е.П. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие. Воронеж.Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2016-120с- [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59122.html

9. Вавилова Т.Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вавилова Т.Я., Жданова И В.— Электрон, текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 190 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49887.html

10. Дыховичный Ю.А., Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции Книга 1 Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий. -2-е, переработанное и дополненное, М.: Архитектура-С, 2006г.-238 с.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

11. Купчикова Н.В. УМП по выполнению курсового проекта на тему «Технология возведен!™ кирпичных зданий с попутным монтажом конструкции». Астрахань, АГАСУ. -100с.http://edu.aucu,ru

12.Завьялова О.Б., Кузьмин И.А. Расчет конструкций на упругом основании. Учебно-методическое пособие - Астрахань. ИП Сорокин, 2010 г. - 96 с. http://edu.aucu.ru

13.Завьялова О.Б., Кузьмин И.А. Устойчивость плоских стержневых систем. Гриф У МО АСВ. Астрахань, тип. Волга, 2015.

в) периодические издания:

4. Вестник МГСУ
5. Промышленное и гражданское строительство

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения.

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;

- ApacheOpenOffice;

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- VLC media player;
- Dr.Web Desktop Security Suite.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоении дисциплины.

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. образовательный портал (http://edu.aucu.ru);

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (http://i-exam.ru).

Электронно-библиотечные системы:

3. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru/)
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (https://biblioclub.ru/):

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека elibrary.ru (http://www.elibrary.ru/)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений помещений для самостоятельной работы

1	Аудитория для лекционных занятий: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 б литер Е, №112, учебный корпус №10)	**№112, Учебный корпус №10** Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект
2	Аудитория для практических занятий: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 б литер Е, №209, учебный корпус №10)	**№209, Учебный корпус №10** Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект
3	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 б литер Е, №112, №209, учебный корпус №10)	**№112, Учебный корпус №10** Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект
		№209, Учебный корпус №10 Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект
4	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 б литер Е, №112, учебный корпус №10)	**№112, Учебный корпус №10** Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект
5	Аудитория для самостоятельной работы (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 б литер Е, №303, учебный корпус №10)	**№303, Учебный корпус №10** Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 12 шт. Доступ к сети Интернет Стационарный мультимедийный комплект

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Архитектурно-строительные технологии» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина ***«Архитектурно-строительные технологии»*** реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей).»

Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины

Архитектурно-строительные технологии
(наименование дисциплины)

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «*Промышленное и гражданское строительство*», протокол № ___ от _____20___г.

Заведующий кафедры
_____/_____ /
(учёная степень, учёное звание) *(подпись)* *И.О.Фамилия*

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
1._____
2._____
3._____
4._____
5._____

Составители изменений и дополнений:

_____/_____ /
(учёная степень, учёное звание) *(подпись)* *И.О.Фамилия*

_____/_____ /
(учёная степень, учёное звание) *(подпись)* *И.О.Фамилия*

Председатель методической комиссии

_____/_____ /
(учёная степень, учёное звание) *(подпись)* *И.О.Фамилия*

«____»_____20___г.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Архитектурно-строительные технологии»
по направлению 07.03.01 «Архитектура»
профиль *«Архитектурное проектирование»*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» является *– расширение технических и научных знаний студентов, формирование творчески мыслящих, самостоятельно решающих инженерно-технические задачи бакалавров.*

Задачами дисциплины являются:

-согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.

-разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

-сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения.

Учебная дисциплина «**Архитектурно-строительные технологии**» **входит в Блок 1, базовой части.** Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурная физика», «Начертательная геометрия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Сущность, задачи и цель предмета «Архитектурно-строительные технологии». Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов.

Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов

Раздел 2. Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Эколого-охранные мероприятия. Устройство дорог и инженерных коммуникаций. Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Геодезическая разбивочная основа.

Разборка и снос сооружений. Первоначальная планировка, расчистка территории. Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод. Инженерно – геологические изыскания. Эколого-охранные мероприятия. Устройство дорог и инженерных коммуникаций

Раздел 3. Организационно- техническое проектирование. Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства – нормативная, расчетная и календарная. Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства – нормативная, расчетная и календарная.

Раздел 4. Подготовка строительного производства. Этапы организационно – технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад. Этапы организационно – технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад

Раздел 5. Основные положения календарного планирования. Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения. Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения.

Раздел 6. Основы поточного строительства, цель и сущность. Потоки ритмичные и прерывистые. Особенности организации строительных потоков при реконструкции

зданий. Поточный метод. Создание строительного потока. Классификация и параметры строительных потоков.

Раздел 7. Календарные планы, графики строительства отдельных объектов. Последовательность планов. Графики расходов ресурсов при строительстве объектов. Построение сетевого графика. Понятие календарного планирования. Эффективность календарных планов. Виды моделей технологических карт. Основные характеристики технологических моделей строительства объектов. Задачи распределения ресурсов.

Раздел 8. Строительные генеральные планы. Основы проектирования СГП для отдельного объекта. Материально-техническая база строительства, ее состав и структура, организационные формы. Виды предприятий и хозяйственно-производственной базы. Назначение и виды стройгенпланов. Проектирование общеплощадочных стройгенпланов. Проектирование стройгенплана отдельного объекта. Размещение монтажных кранов. Привязка кранов. Определение опасных зон работы крана. Варианты привязки монтажных кранов. Временные дороги. Организация приобъектных складов. Общие положения. Классификация складов. Расчет складов. Устройство приобъектных складов. Временное водо- и энергоснабжение строительства. Водоснабжение и водоотведение.

Заведующая кафедрой
«Промышленное и гражданское строительство» _____ **Н.В. Купчикова**
(подпись) И. О. Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине *«Архитектурно-строительные технологии»*

ООП ВО по направлению подготовки

07.03.01 «Архитектура»,

профиль подготовки *«Архитектурное проектирование»*

по программе *бакалавриата*

Борисовым Александром Николаевичем (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине ***«Архитектурно-строительные технологии»*** ООП ВО по направлению ***07.03.01 «Архитектура»,*** по программе ***бакалавриата,*** разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» (разработчик ***- доцент, к.э.н. Лихобабин В.К.***)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины ***«Архитектурно-строительные технологии»*** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки ***07.03.01 «Архитектура»***, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2016 г. No 463 и зарегистрированного в Минюсте России 18.05.2016г. No 42143.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла Блок 1 «Дисциплины».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины ***«Архитектурно-строительные технологии»*** соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки ***07.03.01 «Архитектура»*** профиль подготовки ***«Архитектурное проектирование»***

В соответствии с Программой за дисциплиной ***«Архитектурно-строительные технологии»*** закреплены ***2 компетенции***, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплиной ***«Архитектурно-строительные технологии»*** взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки ***07.03.01 «Архитектура»,*** профиль подготовки ***«Архитектурное проектирование»*** и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний ***бакалавра***, предусмотренная программой, осуществляется в форме ***зачета.*** Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки ***07.03.01 «Архитектура»,*** профиль подготовки ***«Архитектурное проектирование»***

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки ***07.03.01«Архитектура»***, и специфике дисциплины ***«Архитектурно-строительные технологии»*** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки ***07.03.01 «Архитектура»*** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине ***«Архитектурно-строительные технологии»*** предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой ***«Промышленное и гражданское строительство»*** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению (профилю).

Оценочные и методические материалы по дисциплине ***«Архитектурно-строительные технологии»*** представлены: **вопросами к зачету, вопросами к контрольной работе и тестовыми заданиями.**

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине ***«Архитектурно-строительные технологии»*** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины ***«Архитектурно-строительные технологии»*** ООП ВО по направлению ***07.03.01 «Архитектура»,*** по программе ***бакалавриата***, разработанная ***доцентом, к.э.н. Лихобабиным В.К.***, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления ***07.03.01 «Архитектура»***, профиль подготовки***«Архитектурное проектирование»*** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Главный инженер СРО АС «Гильдия проектировщиков АО»

_____ / А.Н. Борисов /
(подпись) Ф.И.О.

(подпись) Ф.И.О.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский Государственный Архитектурно-Строительный Университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ ***О.Г. Золина*** /
(подпись) И.О. Ф.
« 28 » 05 2016 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

«Архитектурно-строительные технологии»
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

07.03.01 «Архитектура»
(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Архитектурное проектирование»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень) выпускника ***бакалавр***

Астрахань - 2016

Разработчики:

Доцент, к.э.н. _____ / В.К. Лихобабин /
(занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) *(подпись)* *И.О.Ф.*

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 2016 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры *«Промышленное и гражданское строительство»* протокол № 9 от 16.05.2016 г.

Заведующий кафедрой _____ /Н.В. Купчикова /
(подпись) *И.О.Ф.*

Согласовано:

Председатель МКН *«Архитектура»*, профиль *«Архитектурное проектирование»*

_____ _____ М.О.
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ _____ / Ю.А. Мухленко
(подпись) *И.О.Ф.*

Специалист УМУ _____ / Л.Н. Игнатьева
(подпись) *И.О.Ф.*

СОДЕРЖАНИЕ:

		Стр.
1.	Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
1.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1.	Перечень оценочных средств текущей формы контроля	6
1.2.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.3.	Шкала оценивания	10
2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
2.1	Зачет	11
2.2	Контрольная работа	14
3.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	15

1. **Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине *«Архитектурно-строительные технологии»***

   Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» и представлены в виде отдельного документа.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)								Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК-3 способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;	Знать:									
	основы архитектурно-строительных технологий при разработке проектных решений	X	X	X	X	X	X	X	X	Зачет: 1-10 вопрос Контрольная работа №1
	Уметь:									
	при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	X	X	X	X	X	X	X	X	Зачет: 11-21 вопрос Контрольная работа №1
	Владеть:									
	способностью интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений	X	X	X	X	X	X	X	X	Зачет: 22-32 вопрос Контрольная работа №1
ПК-5 - способностью применять знания	Знать:									
	способы использования строительных	X	X	X	X	X	X	X	X	Зачет: 33-43 вопрос

смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.	технологий, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при разработке проектов									Контрольная работа №1
	Уметь:									
	при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	X	X	X	X	X	X	X	X	Зачет: 44-54 вопрос Контрольная работа №1
	Владеть:									
	способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	X	X	X	X	X	X	X	X	Зачет: 55-62 вопрос Контрольная работа №1

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

1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения контрольной работы

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-3 способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;	**Знает** (ПК-3) основы архитектурно-строительных технологий при разработке проектных решений	Обучающийся не знает и не понимает основы архитектурно-строительных технологий при разработке проектных решений	Обучающийся знает основы архитектурно-строительных технологий при разработке проектных решений	Обучающийся знает и понимает основы архитектурно-строительных технологий при разработке проектных решений в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает основы архитектурно-строительных технологий при разработке проектных решений в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет (ПК-3) применять	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет

	при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	применять при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	применять при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в типовых ситуациях.	применять при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	применять при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет (ПК-3) способностью интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений	Обучающийся не владеет способностью интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений	Обучающийся владеет способностью интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений в типовых	Обучающийся владеет способностью интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений в типовых	Обучающийся владеет способностью интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений в ситуациях

			ситуациях.	ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-5 способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;	**Знает (ПК-5)** способы использования строительных технологий, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при разработке проектов	Обучающийся не знает и не понимает способы использования строительных технологий, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при разработке проектов	Обучающийся знает способы использования строительных технологий, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при разработке проектов в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает способы использования строительных технологий, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при разработке проектов в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает способы использования строительных технологий, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при разработке проектов в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет (ПК-5) при разработке проектов,	Обучающийся не умеет при разработке	Обучающийся умеет при разработке проектов,	Обучающийся умеет при разработке проектов,	Обучающийся умеет при разработке проектов,

	действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в типовых ситуациях.	действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет (ПК-5) способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при	Обучающийся не владеет способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно	Обучающийся владеет сспособностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно	Обучающийся владеет способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при	Обучающийся владеет способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при

	использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средстве типовых ситуациях.	использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средстве типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средствв ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	**Отметка в 5-бальной шкале**	**Зачтено/не зачтено**
высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачёт

а) типовые вопросы (задания):

для проверки уровня обученности Знать (ПК-3, ПК-5):

1. Организацию строительного производства и ее роль в осуществлении строительства объекта.
2. Лицензирование строительной деятельности.
3. Основы теории организации работ на объектах.
4. Виды и направления деятельности строительных организаций.
5. Стройгенплан для застройки микрорайона.
6. Сущность, задачи и цель ОСП.
7. Функции производителя работ на объекте.
8. Этапы подготовительного периода строительства.
9. Исполнительная документация при производстве СМР.
10. Технико-экономические обоснования объекта.
11. Необходимые расчеты при проектировании СГП.
12. Виды проектно-сметной документации, их состав.
14. Виды инженерных изысканий к проектированию объектов.
15. Маркетинг в строительстве.
16. Функции заказчика в строительстве.
17. Задачи и организация проектирования.
18. Задачи рабочей комиссии.
22. Ресурсные графики, их виды и назначение.
20. Внутренняя среда организации.
21. Внешняя среда организации.
22. Где используются ГЭСН, что из них берется для разработки проектов КР и др.
23. Основные положения календарного планирования. Циклограмма, график Ганта, сетевое моделирование.
24. Виды поточного планирования.
25. Функции генподрядчика, субподрядчика.
26. Основы поточного планирования, цель и сущность.
27. Основные этапы строительства.
28. Потоки ритмические и прерывистые.
29. Субъекты хозяйственного права. Трудовые отношения в коллективе. Правовое регулирования.
30. СНиП - основные нормативные документы по определению трудозатрат, механизмов, расхода материалов и их перечня для календарного планирования.
31. Государственная политика в строительстве. Органы контроля надзора и контроля в строительстве.
32. ЕНиР - нормативные документы по определению численности работающих и их квалификации.
33. Технологии предпринимательских структур.
34. Ресурсные графики их виды и назначение.
35. Необходимые расчеты к СГП, принципы проектирования СГП.

Вопросы для проверки уровня обученности Уметь (ПК-3, ПК-5):

36. Подсчитывать объемы р-т монолитного строительства.
37. Составлять проект работ.
38. Составлять проект организации строительства.
39. Подсчитывать объемы р-т при строительстве объектов в металлических конструкциях.
40. Рассчитывать мощности потребности электрической энергии при проектировании СГП.
41. Подсчитывать объемы специальных работ.
42. Рассчитывать бытовые и складские площади при проектировании СГП.
43. Рассчитывать потребности водоснабжения при проектировании СГП.

Вопросы для проверки уровня обученности Владеть (ПК-3, ПК-5):

44. Правила лицензирования строительной деятельности. Предлицензионная подготовка. Повышение квалификации.
45. Сетевое планирование строительства.
46. Стройгенпланы объекта, комплексов, микрорайонов.
47. задачи календарного планирования, цель и сущность.
48. Отношения между всеми действующими лицами строительства - заказчик, подрядчик, проектировщик, стройиндустрии.
49. Этапы подготовки строительного производства.
50. Продолжительность строительно-нормативная, расчетная и календарная.
51. Принципы построения К.Г.
52. Составом проекта производства работ.
53. Основами проектирования СГП для отдельного объекта.
54. Материально-технической базой строительства, ее состав и структура, организационные формы.
55. Основами поточного строительства.
56. Функциями заказчика и генерального подрядчика при строительстве объектов.
57. Видами инженерных изысканий.
58. Функциями заказчика - застройщика.
59. Задачами и организациями проектирования большого промышленного комплекса.
60. Функциями производителя работ.
61. Государственными формы контроля за строительством объектов.
62. Организацией в строительной индустрии и взаимодействием между ними.
63. Календарной продолжительностью строительства.

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированное™ компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения и выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2 Контрольная работа

а) типовые вопросы:

1. Сущность, задачи и цель предмета «Архитектурно-строительные технологии». Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов.

2. Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Эколого-охранные мероприятия. Устройство дорог и инженерных коммуникаций

3. Организационно- техническое проектирование. Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства - нормативная, расчетная и календарная.

4. Подготовка строительного производства. Этапы организационно - технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад.

5. Основные положения календарного планирования. Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения

6. Основы поточного строительства, цель и сущность. Потоки ритмичные и прерывистые. Особенности организации строительных потоков при реконструкции зданий.

7. Календарные планы, графики строительства отдельных объектов. Последовательность планов. Графики расходов ресурсов при строительстве объектов.

Построение сетевого графика

8. Строительные генеральные планы. Основы проектирования СГП для отдельного объекта. Материально-техническая база строительства, ее состав и структура, организационные формы. Виды предприятий и хозяйственно- производственной базы.

б) критерии оценивания:

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.

2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.

3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).

4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
2	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1- й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения - дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

2- этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых опенок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/не зачтено	Журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.