

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.09.2023 12:51:05

Уникальный программный ключ:

b2dc75476204bc2b9ec58d577a1b983ee223ea27559d43aa6c272df0810c6c61

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВИСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
архитектурно-строительного факультета

_____ Е.И. Примакина

17 мая 2023 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного
факультета

_____ С.В. Цыбакин

17 мая 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектурно-строительные технологии

Направление подготовки (специальность)	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Направленность (профиль)	<u>«Архитектурное проектирование»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет</u>

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: освоение теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, обеспечение профессиональной подготовки специалистов к производственной и проектной деятельности, ознакомление с индустриальной технологией современного строительства, методикой проектирования строительных процессов.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления об основных компонентах дисциплины
- раскрыть понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ;
- сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств;
- сформировать навыки разработки технологической документации;
- сформировать навыки ведения исполнительной документации;
- сформировать умение проводить количественную и качественную оценки выполнения строительно-монтажных работ;
- сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических выполнения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.03.02 «Архитектурно-строительные технологии» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений».

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Геодезия и топография;*
- *Архитектурное материаловедение.*

2.3 Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Экономика архитектурных решений и строительства;*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-8; ПКос-4.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной	ИД-1 _{УК-8} . Знает содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта.

	жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Осознает важность информационной безопасности в развитии современного общества. ИД-2 УК-8. Умеет оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдает основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны
Профессиональные компетенции выпускников, определяемые организацией самостоятельно		
Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор», ТФ В/04.6	ПКос4 - Способность осуществлять мероприятия авторского надзора за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта	ИД-2 ПКос-4 Способен контролировать соответствие перечня строительных материалов принятому перечню проектной документации; Контролировать соблюдение согласованных архитектурных решений и разрабатывать предложения по изменению строительных технологий и материалов; контролировать объемы и качество произведенных строительных работ в соответствии с требованиями архитектурного раздела проектной документации
		ИД-3 ПКос-4 Способен вести документацию авторского надзора; разрабатывать рекомендации и указания о порядке устранения выявленных нарушений; согласовывать с заказчиком и контролировать исполнение рекомендаций по устранению дефектов; оформлять отчетную документацию, вести журнал авторского надзора

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта. Основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Предложения рынка строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов. Основные методы контроля качества

строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора. Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной документации к организации и проведению авторского надзора за строительством архитектурного объекта. Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за строительством. Права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством.

Уметь: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Выявлять причины появления дефектов в гарантийный период эксплуатации объекта. Анализировать соответствие объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации. Анализировать соответствия применяемых в процессе строительства материалов требованиям архитектурного раздела проектной документации. Определять и обосновывать возможность применения строительных материалов, не предусмотренных проектной документацией. Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора, отклонений и нарушений.

Владеть: Навыками применения знаний в области строительных материалов, изделий и конструкций, технологий производства строительных и монтажных работ. Навыками использования приемов первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов, 9 семестр
Контактная работа – всего		38,95
в том числе:		
Лекции (Л)		19
Практические занятия (Пр)		18
Семинары (С)		
Лабораторные работы (Лаб)		
Консультации (К)		0,95
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	1
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		69,05
в том числе:		
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	30
<i>Другие виды СРС:</i>		
Реферативная работа		6
Подготовка к практическим занятиям		10
Самостоятельное изучение учебного материала		17,05
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой (З)*	6*
	экзамен (Э)*	
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	108/38,95
	зач. ед.	3/1,08

*– часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/ С/ Лаб	К/ КР/ КП	СР	всего	
1.	9	Тема 1 Технологическое проектирование основ индустриальной технологии	2	-		2	4	Опрос Тестирование

2.	9	Тема 2 Технология инженерной подготовки строительной площадки, подготовка конструкций к монтажу	2	-	2	4	Опрос КР Тестирование
3.	9	Тема 3 Производство земляных работ	2	2	4	8	Опрос Тестирование
4.	9	Тема 4 Производство каменных работ	4	2	10	16	Опрос КР Тестирование
5.	9	Тема 5 Производство бетонных работ	2	2	8	12	Опрос Тестирование
6.	9	Тема 6 Производство монтажных работ	5	10	33,05	48,05	Опрос КР Тестирование
7.	9	Тема 7 Производство отделочных работ	2	2	10	14	Опрос Тестирование Курсовая работа
8.	9	Консультации			0,95	0,95	
9.	9	Курсовая работа			1	1	
		ИТОГО:	19	18	1,95	69,05	108

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1.	9	Тема 3 Производство земляных работ	Подбор ведущей землеройной машины для разработки грунта в котловане	2
2.	9	Тема 4 Производство каменных работ	Определение трудоемкости работ, состава звеньев каменщиков и их размещение на захватке при производстве кирпичной кладки типового этажа. Решение задач.	2
3.	9	Тема 5 Производство бетонных работ	1. Запроектировать опалубку ленточного фундамента. 2. Определить грузоподъемных домкратов для подъема скользящей опалубки при бетонировании стенок башни	2
4.	9		3. Подобрать тип гидравлического домкрата для натяжения арматуры сборно-монолитной оболочки двоякой кривизны.	

5.	9	Тема 6 Производство монтажных работ	Выбор методов монтажа и монтажных кранов. Проектирование комплексной механизации монтажных работ.	10
6.	9	Тема 7 Производство отделочных работ	Производство отделочных работ	2
ИТОГО:				18

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Разработка проекта производства работ на производство строительно-монтажных работ по возведению зданий.

5.4. Самостоятельная работа студента

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	9	Тема 1 Технологическое проектирование основ индустриальной технологии	Подготовка к лекциям, практическим занятиям, самостоятельное изучение материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	2
2		Тема 2 Технология инженерной подготовки строительной площадки, подготовка конструкций к монтажу	Подготовка к лекциям, практическим занятиям, самостоятельное изучение материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	2
3		Тема 3 Производство земляных работ	Подготовка к лекциям, практическим занятиям, самостоятельное изучение материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	4
4		Тема 4 Производство каменных работ	Самостоятельное изучение материала. Выполнение курсовой работы. Подготовка к контрольным испытаниям.	10
5		Тема 5 Производство бетонных работ	Подготовка к лекциям, практическим занятиям, самостоятельное изучение материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	8
6		Тема 6 Производство монтажных работ	Самостоятельное изучение материала. Выполнение курсовой работы. Подготовка к контрольным испытаниям.	33,05

7		Тема 7 Производство отделочных работ	Подготовка к лекциям, практическим занятиям, самостоятельное изучение материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	10
ИТОГО часов в семестре:				69,05

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Архитектурно-строительные технологии [Текст] : учебник для бакалавров. - Москва : Академия, 2015. - 272 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-1496-1. - к215 : 898-70.	15
2.	Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве : учебник для бакалавров / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - 2-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2014. - 304 с. - (Высшее образование. Строительство. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-1442-8. - Текст : непосредственный. - к215 : 695-20.	50
3.	Архитектурно-строительные технологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов направления подготовки 07.03.01 "Архитектура" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. технологии, организации и экономики строительства ; Соколов Г.М. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация.	Неограниченный доступ
4.	Михайлов, А.Ю. Основы поточного строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Электрон. дан. - Москва : Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/108672/#2 , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9729-0228-6.	Неограниченный доступ
5.	Рязанова, Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. Н. Рязанова, А. Ю. Давиденко ; Самарский ГАСУ. - Электрон. дан. - Самара : АСИ СамГТУ, 2016. - 230 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/90096/#2 , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9585-0669-9.	Неограниченный доступ
6.	Технология сборного и монолитного бетона и железобетона : учебное пособие / Н. В. Гилязидинова [и др.]. - Кемерово : КузГТУ, 2016. - 190 с. - ISBN 978-5-906888-34-1. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/105420/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
7.	Мороз, А. М. Технология монтажа индивидуальных жилых	Неограниченный

	домов из быстровозводимых конструкций : учебное пособие / А. М. Мороз, Ю. Н. Казаков. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 128 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3105-2. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/169234 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	доступ
8.	Трофимов, Б. Я. Технология сборных железобетонных изделий : учебное пособие для бакалавров / Б. Я. Трофимов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 384 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1636-3. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/168669 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
9.	Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 256 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-9781-2. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/199907#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
10.	Казаков, Ю. Н. Технология возведения энергоэффективных малоэтажных жилых зданий : учебное пособие / Ю. Н. Казаков, О. А. Тимошук. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-8964-0. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/185959#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
11.	Технология возведения зданий и сооружений [Текст] : учебник для вузов / Теличенко В.И. [и др.]. - Москва : Высшая школа, 2001, 2002. - 320 с. : ил. - ISBN 5-06-003992-7 : 43-00.	49
12.	Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: В 2 ч. [Текст] : Учебник для вузов. Ч. 2 / В. И. Теличенко, А. А. Лапидус, О. М. Терентьев. - Москва : Высшая школа, 2003. - 392 с.: ил. - (Строительные технологии). - ISBN 5-06-004285-5 : 83-00.	27
13.	Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: В 2 ч. [Текст] : Учебник для вузов. Ч. 1 / В. И. Теличенко, А. А. Лапидус, О. М. Терентьев. - Москва : Высшая школа, 2002. - 392 с.: ил. - (Строительные технологии). - ISBN 5-06-004284-7 : 83-00.	21
14.	Байбурин, А.Х. Методы инноваций в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Х. Байбурин, Н. В. Кочарин. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 164 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/102587/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2922-6.	Неограниченный доступ
15.	Технологические основы монолитного бетона. Зимнее бетонирование [Электронный ресурс] : монография / Колчеданцев Л.М., ред. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-	Неограниченный доступ

	<p>Петербург : Лань, 2018. - 280 с. : ил. (+ вклейка, 2 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/104945/#1, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2182-4.</p>	
16.	<p>Мороз, А.М. Технология монтажа индивидуальных жилых домов из быстровозводимых конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Мороз, Ю. Н. Казаков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 128 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107946/#2, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-3105-2.</p>	Неограниченный доступ
17.	<p>Белецкий, Б.Ф. Технология и механизация строительного производства [Электронный ресурс] : учебник / Б. Ф. Белецкий. - 4-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 752 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/9461/#2, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1256-3.</p>	Неограниченный доступ
18.	<p>Сычев, С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий : монография / С. А. Сычев, Г. М. Бадьин. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 292 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/123464/#1, требуется регистрация. - ISBN 978-5-8114-4483-0.</p>	Неограниченный доступ
19.	<p>Казаков, Ю.Н. Технология реконструкции зданий : монография / Ю. Н. Казаков, Адам Ф.-М. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 120 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/119618/#2, требуется регистрация. - ISBN 978-5-8114-3736-8.</p>	Неограниченный доступ
20.	<p>Андрюшенков, А. Ф. Организация работ при ремонте и реконструкции зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. Ф. Андрюшенков, Н. С. Воловник, В. А. Казаков. - Омск : СибАДИ, 2019. - 98 с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/149523/#1. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>	Неограниченный доступ
21.	<p>Верстов, В.В. Технологии устройства ограждений котлованов в условиях городской застройки и акваторий : учебное пособие для вузов / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 368 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1749-0. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/169388. - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	Неограниченный доступ
22.	<p>Ланько, С. В. Буросмесительная технология закрепления грунтов : учебное пособие / С. В. Ланько, В. В. Конюшков. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 52 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2770-3. -</p>	Неограниченный доступ

	Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/169010 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	
23.	Норенков, С. В. Архитектоника проектной деятельности: прогнозы, мегапланы, программы : учебное пособие / С. В. Норенков ; Нижегородский ГАСУ. - Нижний Новгород : Нижегородский ГАСУ, 2019. - 279 с. - ISBN 978-5-528-00346-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/164848 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
24.	Казаков, Ю. Н. Технология монтажа традиционных несущих и ограждающих конструкций : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Казаков, Л. Г. Ворона-Сливинская. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 116 с. - ISBN 978-5-8114-8587-1. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/193238#2 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ

6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
ARCHICAD 20	ЕАО "Графисофт", 14.04.2021, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Лира Сanp Academic Set	Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная
nanoCAD	Нанософт, 22.06.2022, 1 год
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022, 1 год
Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational	Касперский, 2В1Е-220406-143016-9-7494, 04.04.2023, 1год, ДОГОВОР № 121 на продление антивируса

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 32–18 ПК Dexp Atlas H343 Pentium, монитор DEXP 23,8”, телевизор LED 75” DEXP 3840*2160 Smart TV Яндекс ТВ, документ-камера AverVision, акустическая система . Количество посадочных мест:46	Windows Prof 7 Academic Open License, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License, nanoCAD, КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 33-10, Оснащенная Персональный компьютер Intel Celeron, монитор 22”, телекамера AverVision, мультимедийный проектор Toshiba Количество посадочных мест: 32 шт.	Windows XP, Office 2003, Microsoft Open License 64407027,47105956
Учебные аудитории для самостоятельной работы	Аудитория 33-06, укомплектованная мебелью и техническими средствами обучения: G3260/4Gb/500+1000. Рабочих мест: 9 шт.	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 WinРИК-Проф лицензия №4022.
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 33-06, укомплектованная мебелью и техническими средствами обучения: G3260/4Gb/500+1000. Рабочих мест: 9 шт.	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 WinРИК-Проф лицензия №4022.
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, КомпьютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Составитель (и):

Доцент кафедры технологии, организации

и экономики строительства Григорьев М.А. _____

Заведующий кафедрой технологии, организации

и экономики строительства Русина В.В. _____