

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

КОЛЛЕДЖ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель управления **Для**
архитектуры и градостроительства —
главный архитектор г. Белгород

 С.Н. Киселев

«24» мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа
высоких технологий

 А.К. Гушин

«25» мая 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА
АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
по специальности СПО 07.02.01 Архитектура
(базовой подготовки)

Белгород, 2018 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки от 28 июля 2014 № 850), учебного плана по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **07.02.01 Архитектура** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы **07.00.00. Архитектура**.

Организация - разработчик: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г. Шухова) Колледж высоких технологий

Разработчик: Крутилова М.О., старший преподаватель кафедры экспертизы и управления недвижимостью

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры архитектуры и градостроительства

Протокол № 9 от « 11 » мая 2018 г.

Зав. кафедрой, канд. арх., доц.  / Перькова М.В. /

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии профессиональных дисциплин:

Протокол № 1 от « 23 » мая 2018 г.

Председатель ЦМК профессиональных дисциплин,
канд. техн. наук, ст. преп.  Т.М.Ю. Дребзгова /

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 «Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО) **07.02.01 Архитектура** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы **07.00.00. Архитектура**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Планирование и организация процесса архитектурного проектирования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 3.1. Участвовать в планировании проектных работ.

ПК 3.2. Участвовать в организации проектных работ.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании проектных работ;
- участия в организации проектных работ;
- контроля качества выполнения проектных работ;

уметь:

- использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ;
- составлять сводный график проектирования - согласования - строительства;
- использовать информацию о рынке архитектурных услуг;
- использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования;
- пользоваться проектно-сметной документацией;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- составлять претензии (рекламации) по качеству материалов, изделий и готовой продукции;
- проводить библиографические и историко-архивные изыскания, натурные обследования и обмеры.

знать:

- положения градостроительного кодекса;
- состав проекта на разных стадиях его разработки;

- содержание исходно-разрешительной документации на проектирование;
- роль архитектора в планировании и формировании задания на проектирование;
- задачи архитектора при подготовке к проектированию;
- управление процессом проектирования;
- основы маркетинга архитектурных услуг;
- организацию управления архитектурным проектированием;
- основы организации архитектурного проектирования (основные этапы и стадии проектирования, порядок получения исходных данных для проектирования);
- организацию проектного дела;
- состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации;
- методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции;
- основные положения систем менеджмента качества и требования к ним;
- основные методы оценки качества и надежности изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.

1.3. Использование в программе часов вариативной части

Использование в программе часов вариативной части не предполагается.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 135 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 63 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 21 час;

учебной и производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Планирование и организация процесса архитектурного проектирования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Участвовать в планировании проектных работ.
ПК 3.2	Участвовать в организации проектных работ.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Планирование и организация процесса архитектурного проектирования	63	63	14	-	21	-	-	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	72							72
	Всего:	135	63	14	-	21	-	-	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	№ урока	Наименование темы урока, содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Планирование и организация процесса архитектурного проектирования			135	
МДК 03. 01. Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства			63	
4 курс 7 семестр				
Тема 1.1. Основы проектно-сметного дела	Содержание учебного материала		12	
	1-2	Основы организации строительного проектирования	2	2
	3-4	Виды проектов. ТЭП проектирования	2	2
	5-6	Порядок применения сборников базовых цен определения стоимости проектирования работ	2	2
	7-8 9-10	Определение стоимости проектных работ, Определение номенклатуры работ по проекту. Особенности определения работ по благоустройству и озеленению	4	2
	11-12	Практическая работа №1 Составление ведомости объемов работ по: зданию (сооружению), благоустройству и озеленению	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Определение объемов работ для проекта. Составление ведомости объемов работ.		4	
Тема 1.2. Основы ценообразования и	Содержание учебного материала		30	
	13-14	Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ	2	2
	15-16	Виды сметных нормативов	2	2

сметного нормирования в строительстве	17-18	Использование сметных нормативов в формировании стоимости строительства	2	2
	19-20	Накладные расходы, Сметная прибыль	2	2
	21-22	Прочие расходы и затраты в составе ЛСР строительства	2	2
	23-24	Порядок определения сметной стоимости	2	2
	25-26	Алгоритм составления локальной сметы	2	2
	27-28 29-30	Современные технологии для составления сметной документации	4	2
	31-32	Практическая работа №2 Порядок определения сметной стоимости строительства	2	
	33-34	Практическая работа №3 Алгоритм составления локальной сметы базисно-индексным методом	2	
	35-36	Практическая работа №4 Порядок определения накладных расходов и сметной прибыли, лимитированных затрат в смете	2	
	37-38	Практическая работа №5 Алгоритм составления локальной сметы ресурсным методом	2	
	39-40	Практическая работа №6 Программный комплекс ГрандСмета	2	
41-42	Практическая работа №7 Контрольная работа	2		
Самостоятельная работа обучающихся: Составление локального сметного расчета Подготовка к контрольной работе		17		
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю			72	
Виды работ: Посещение проектной организации (вводный инструктаж по ТБ), знакомство со структурой проектной организации, составом предпроектной деятельности. Состав, структура, правила выполнения томов проектной документации для проектирования объекта строительства. Особенности организации работ в проектной организации. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета: защита отчетов по практике				
Всего			135	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие кабинета технологии и организации строительного производства.

Оборудование учебного **кабинета технологии и организации строительного производства** и рабочих мест специализированной аудитории.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты технологической и проектной документации;
- нормативная документация.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением:

Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).

Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017;

Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).

Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017;

Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition». Сублицензионный договор №102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 01.07.2020;

Google Chrome Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения;

Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения;

Graphisoft Archicad –Бесплатные учебные академические версии САПР. Согл. о сотр. №1 от 23.09.15 г.;

Консультант Плюс договор № 22-15кот 01.06.2015;

Autodesk AutoCAD - Свободный доступ к академическим лицензиям, пролонгируемый ежегодно регистрацией на сайтах.

- мультимедийный проектор;
- переносной экран.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- практика проводится в проектных организациях, которые должны обеспечить студентов – рабочим столом, креслом, компьютером с пакетом необходимых графических программ, нормативной литературой.

Для самостоятельной работы обучающихся используется читальный зал научно-технической библиотеки, оснащенный специализированной мебелью, компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и имеющей доступ в электронно-информационную образовательную среду.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; ред. С. Г. Опарин. - Москва : Юрайт, 2017; 2018. - 284 с.
2. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по строительным специальностям / И. А. Либерман. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 398 с.

Дополнительные источники:

1. Арdziнов, В. Д. Сметное дело в строительстве : самоучитель / В. Д. Арdziнов, Н. И. Барановская, А. И. Курочкин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. - 464 с.
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Факультет гос. упр. - Москва : Юрайт, 2016. - 421 с.
3. Крутилова, М. О. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов очной формы обучения / М. О. Крутилова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. — URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2019121814372843800000656245>
4. Волков, А. А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / А. А. Волков, В. И. Теличенко, М. Е. Лейбман ; под редакцией С. Б. Сборщиков. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — ISBN 978-5-7264-0995-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>

Интернет-ресурсы:

1. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»
<http://www.consultant.ru/>
2. Федеральный реестр сметных нормативов <http://www.minstroyrf.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: Начертательная геометрия, Рисунок и живопись, История архитектуры, Типология зданий, Архитектурное материаловедение, Основы геодезии, Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений, Правовое обеспечение профессиональной

деятельности, Основы экономики архитектурного проектирования и строительства.

Реализация программы модуля предполагает (концентрированную) производственную практику. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение междисциплинарных курсов и учебной практики.

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

При подготовке к итоговой аттестации по модулю организуется проведение консультаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности 07.02.01 Архитектура.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Участвовать в планировании проектных работ.	– участие в планировании проектных работ; – использование технико-экономических и объемно-планировочных показателей при планировании проектных работ; – составление сводного графика проектирования-согласования-строительства; – использование данных	Текущий контроль за выполнением курсовых проектов, Практических работ; оценка результатов

	исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; – использование проектно-сметной документации;	
Участвовать в организации проектных работ.	- участие в организации проектно- сметных работ; - контроль качества выполнения проектно-сметных работ; - использование информации о рынке архитектурных услуг; - оформление документации по управлению качеством продукции; - составление претензий (рекламации) по качеству материалов, изделий и готовой продукции;	Текущий контроль за выполнением курсовых проектов, Практических работ; оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	- результативность поиска необходимой информации для решения поставленной	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	профессиональной задачи;	освоения образовательной программы
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ	Оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; - участие в планировании организации групповой работы;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	результативность выполненных заданий при ответственном руководстве над членами команды;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- результативность определения задач своего профессионального и личностного развития, самообразования, планирования повышения квалификации.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- правильность выбора современных материалов и профессиональных технологий - решение ситуативных задач, связанных с использованием современных профессиональных технологий	Оценка результатов самостоятельной работы.

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НА УЧЕБНЫЙ ГОД

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры архитектуры и градостроительства и принята на 2019-2020 учебный год со следующими изменениями:

Основные источники:

1. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; ред. С. Г. Опарин. - Москва : Юрайт, 2017; 2018. - 284 с.
2. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по строительным специальностям / И. А. Либерман. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 398 с.
3. Синенко, С. А. Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве : учебник / С. А. Синенко, В. М. Гинзбург, В. Н. Сапожников [и др.]. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-4487-0372-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79746.html>

Дополнительные источники:

1. Ардзинов, В. Д. Сметное дело в строительстве : самоучитель / В. Д. Ардзинов, Н. И. Барановская, А. И. Курочкин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. - 464 с.
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Факультет гос. упр. - Москва : Юрайт, 2016. - 421 с.
3. Крутилова, М. О. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов очной формы обучения / М. О. Крутилова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. — URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2019121814372843800000656245>
4. Волков, А. А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / А. А. Волков, В. И. Теличенко, М. Е. Лейбман ; под редакцией С. Б. Сборщиков. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — ISBN 978-5-7264-0995-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>
5. Крашенинников, А. В. Управление проектом в архитектурной практике : учебное пособие / А. В. Крашенинников, Н. В. Токарев. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-4487-0447-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79685.html>

« 06 » 06 20 19 г. (протокол № 10).

Зав. кафедрой АиГ  / М.В. Перькова /


Директор колледжа  / А.К. Гушин /

**ЛИСТ
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НА УЧЕБНЫЙ ГОД**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры архитектуры и градостроительства и принята на 2020-2021 учебный год без изменений.

« 29 » 04 20 20 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой АиГ  /М.В. Перькова/

Директор колледжа  /А.К. Гушин/