

Министерство просвещения Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Башкирский колледж архитектуры, строительства и
коммунального хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

_____ Сенча Н.Л.

«___» _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 Системы автоматизированного проектирования

**ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта
капитального строительства**

для специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442); Приказа Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 390 "Об утверждении Положения о практике обучающихся"; Примерной основной образовательной программы по специальности (далее – ПООП) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; Основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений ГАПОУ БАСК.

Организация-разработчик: ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

Разработчик:

Халитова Динара Ирековна, преподаватель спец.дисциплин ГАПОУ БАСК

Новикова Мария Алексеевна, преподаватель спец.дисциплин ГАПОУ БАСК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
2.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	19
6. ПРИОБРЕТЕНИЕ В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА	21
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА ПО ПРАКТИКЕ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 Системы автоматизированного проектирования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В результате изучения программы учебной практики «Системы автоматизированного проектирования» обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности ВД1 «Участие в проектировании зданий и сооружений» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Общие компетенции

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции

- ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика входит в состав профессионального модуля ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства.

1.3 Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- работы со средствами информационных технологий для решения профессиональных задач;
- в чтении архитектурно-строительных чертежей;
- в разработке архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС;

уметь:

- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- читать проектно-технологическую документацию;
- разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- соблюдать правила безопасности работ;
- организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;

знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера,
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Объем образовательной программы -36 часа

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – **36** часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Учебная практика			36	
Введение	Правила внутреннего распорядка при прохождении практики в кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Правила техники безопасности. Правила обращения и ухода за ПК. Выдача задания.		2	
Тема 1 План промышленного здания на отм. 0.000	Содержание		4	ОК 1.- ОК 3, ОК 9, ПК.1.3.
	1	Создание сетки координационных осей. Нанесение контуров колонн, наружных стен, окон, дверей, ворот, внутренних стен, перегородок, внутренних дверей. Вычерчивание подкрановых путей, контуров кранового оборудования, лестниц, санитарно-технического оборудования. Готовые динамические блоки в формате программы. Редактор блоков.		
	2	СПДС NanoCAD: Обрывы. Виды, разрезы. Отметки уровней. Нанесение размерных, стилей текста, таблиц.	4	ОК 1.- ОК 3, ОК 9, ПК.1.3.
Тема 2 Продольный разрез промышленного здания	Содержание		4	ОК 1.- ОК 3, ОК 9, ПК.1.3.
	1	Вычерчивание уровня земли, осей, колонн, несущих конструкций покрытия (динамические блоки), наружных стен, окон, дверей, ворот. Нанесение перегородок, кранового оборудования. СПДС NanoCAD: отметки уровней, выноски для многослойных конструкций, обозначение узлов.		
Тема 3 Поперечный разрез промышленного здания	Содержание		4	ОК 1.- ОК 3, ОК 9,
	Вычерчивание уровня земли, осей, колонн, несущих конструкций покрытия (динамические блоки), наружных стен, окон, дверей, ворот. Нанесение перегородок,			

	кранового оборудования. СПДС NanoCAD: отметки уровней, выноски для многослойных конструкций, обозначение узлов.		
Тема 4 Главный фасад промышленного здания	Содержание	4	ОК 1.- ОК 3, ОК 9,
	Вычерчивание крайних осей, уровня земли, контура здания, окон, дверей, ворот, отмостки, пандусов. СПДС NanoCAD: отметки уровней.		
Тема 5 Кровельный узел промышленного здания	Содержание	4	ОК 1.- ОК 3, ОК 9,
	Вычерчивание координационной оси, контура несущих и самонесущих конструкций: колонны, балки (фермы), плиты покрытия, стен. Нанесения многослойной конструкции кровельного пирога. СПДС NanoCAD: отметки уровней, выноски для многослойных конструкций, обозначение узлов.		
Тема 6 Фундаментный узел промышленного здания	Содержание	4	ОК 1.- ОК 3, ОК 9,
	Вычерчивание координационной оси, уровня земли. Нанесение контура несущих и самонесущих конструкций: фундамента, фундаментной балки, колонны, стен, отмостки. СПДС NanoCAD: отметки уровней, выноски для многослойных конструкций, обозначение узлов.		
Зачетное занятие	Оформление и защита отчета	6	
Всего:		36	

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Учебная практика проводится в течение 6 рабочих дней на базе лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности» колледжа. Продолжительность рабочего дня должна составлять 6 академических часов. Начало рабочего дня устанавливается учебной частью в зависимости от местных условий.

Перед проведением практики учебная группа делится на две подгруппы. При пропусках или опозданиях студенты лишаются права прохождения практики в данном потоке. В этих случаях по разрешению директора практику можно пройти с другим потоком или перенести на следующий год.

При работе в лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности» необходимо соблюдать правила техники безопасности.

Каждое новое задание выдаётся лишь при точном выполнении всех предыдущих заданий и удовлетворительном оформлении соответствующих документов. В первый день практики студенты должны быть ознакомлены с правилами техники безопасности в компьютерном классе (без изучения правил техники безопасности и проверки знаний студентов к практике не допускается).

3.1 ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ:

1. Строго соблюдать распорядок дня, принимать активное участие во всех их видах и стадиях.
2. Строго соблюдать правила техники безопасности.
3. Бережно обращаться с приборами, соблюдать требования по охране труда.
4. Соблюдать технологическую последовательность выполнения всех видов работ предусмотренных заданием.
5. Оформлять результаты работ в виде рабочих чертежей.
6. Нести материальную ответственность за поломку приборов и порчу учебных пособий.

3.2 ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПО ПРАКТИКЕ

Оформленные практические работы (Дневник отчет по практике):

1. План промышленного здания на отм. 0.000.
2. Продольный разрез промышленного здания.
3. Поперечный разрез промышленного здания.
4. Главный фасада промышленного здания.
5. Кровельный узел промышленного здания.
6. Фундаментный узел промышленного здания.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики осуществляется в лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- экран;
- МФУ;
- мультимедиапроектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- наглядные пособия (презентации по темам, опорные схемы и таблицы, плакаты).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

4.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Миловзоров, О. В. Системы автоматизированного проектирования (САПР) в машиностроении. САПР и САМ системы : учебник для вузов / О. В. Миловзоров, Н. В. Грибов ; под общей редакцией О. В. Миловзорова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19303-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/590268>
2. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20142-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/583759>
3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20139-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/562215>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практики, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Результат: наименование продукта/осуществленн ого процесса
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.	– создание планов этажей, фасадов, разрезов, конструктивных узлов в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС, с применением профессиональных систем автоматизированного проектирования	– наблюдение в период прохождения учебной практики за практической деятельностью и – экспертная оценка по учебной практике;

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Общие компетенции	Показатели оценки результата	Результат: наименование продукта/осуществленн ого процесса
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества.	– мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике;
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – использование программного обеспечение, компьютерных и телекоммуникационных средства в профессиональной деятельности; – отображение информации с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; – широта использования различных источников информации, включая электронные. –	– практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	– демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	– наблюдение за профессиональным и личностным развитием обучающихся;
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– демонстрация применения соответствующих стандартов при создании и оформлении архитектурно-строительных чертежей. – соблюдение требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях	– контроль выполнения лабораторных работ на учебной практике.

6. ПРИОБРЕТЕНИЕ В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной практике и требования к их выполнению	Результат Рейтинг
1	2	3
Тема 1 План промышленного здания на отм. 0.000	Практическая работа: Выполнение плана этажа промышленного здания с применением профессиональных систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС	12/20
Тема 2 Продольный разрез промышленного здания	Практическая работа: Выполнение продольного разреза промышленного здания с применением профессиональных систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС	6/10
Тема 3 Поперечный разрез промышленного здания	Практическая работа: Выполнение поперечного разреза промышленного здания с применением	6/10

	профессиональных систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС	
Тема 4 Главный фасада промышленного здания	Практическая работа: Выполнение главного фасада промышленного здания с применением профессиональных систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС	6/10
Тема 5 Кровельный узел промышленного здания	Практическая работа: Выполнение кровельного узла промышленного здания с применением профессиональных систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС	6/10
Тема 6 Фундаментный узел промышленного здания	Практическая работа: Выполнение фундаментного узла промышленного здания с применением профессиональных систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС	6/10
Оформление и защита отчета	Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ, Приказа Министерства просвещения РФ	18/30

Министерство просвещения Республики Башкортостан
ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального
хозяйства

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
УП.01 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

(ФИО студента)

Группа _____

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
успешно прошел(ла) учебную практику УП.01 Системы автоматизированного
проектирования по ПМ.01 Производство неметаллических строительных изделий и
конструкций
в объеме 36 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики:	Рейтинг	Результат
1. План промышленного здания на отм. 0.000	12/20	
2. Продольный разрез промышленного здания	6/10	
3. Поперечный разрез промышленного здания	6/10	
4. Главный фасада промышленного здания	6/10	
5. Кровельный узел промышленного здания	6/10	
6. Фундаментный узел промышленного здания	6/10	
7. Оформление и защита отчета	18/30	
Итоговый рейтинг	60/100 баллов	
Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной / производственной практики Оперативно находил(а) и использовал(а) необходимую информацию для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Во время прохождения практики широко использовал(а) различные источники информации, включая электронные. Может анализировать и корректировать результаты собственной работы, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, постоянно занимается самообразованием. Проявил(а) интерес к инновациям в области профессиональной деятельности		

По результатам учебной практики:

ПК 1.3.	освоена (не освоена)	ОК 1	сформирована (не сформирована)
		ОК 2	сформирована (не сформирована)
		ОК 3	сформирована (не сформирована)
		ОК 9	сформирована (не сформирована)

Дата «__» _____ 20__ г.

ФИО преподавателя _____

(подпись)

ФИО представителя организации _____

(подпись)

