

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО

Директор



Ахмедов Р.И.  
(ФИО)

2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
инженерно-экономического  
колледжа  
А.З.Гумеров  
(ФИО)



06 2021г.

Программа учебной практики  
ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Автор(ы): Кобижаев Р.В.

ФИО подпись

Рецензент: Ахмедов Р.И. директор ООО «ПФ «Камстройинвест»  
ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК «Цикл строительства и эксплуатации зданий и сооружений»

Кобижаев Р.В.

ФИО подпись

РАССМОТРЕНО:

Протокол заседания ПЦК № 11 от « 10 » 06 2021г.

Протокол заседания УМК № 24 от « 16 » 06 2021г.

Набережные Челны  
2021

Программу учебной практики ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» разработал преподаватель инженерно-экономического колледжа Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» Егорова Сабина Мисир Кызы.

### **1. Вид практики и форма ее проведения.**

**Вид практики:** учебная практика

**Форма проведения практики:** учебная практика реализуется концентрированно

### **2. Перечень планируемых результатов практической подготовки при проведении практики.**

Обучающийся, освоивший практику, должен обладать следующими компетенциями:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
OK 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
OK 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

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

В результате прохождения практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;

### **3. Место практики в структуре образовательной программы.**

Учебная практика ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» является частью профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» и проводится на 3 курсе в 5 и 6 семестре.

### **4. Объем практики.**

Объем практики составляет 72 часа (по 1 неделе в 5 и 6 семестре – по 36 ч).

### **5. Содержание практики.**

Индивидуальное задание:

<b>№</b>	<b>Виды работ на практике</b>	<b>Объем часов</b>
1.	5 семестр Инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с трудовым распорядком строительной организации. Изучение технической документации на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт) объекта.	6
2.	Разработать архитектурно-строительные чертежи с помощью информационных технологий:	30
2.1	Освоение общих принципов проектирования жилых, общественных, производственных и сельскохозяйственных зданий.	6
2.2	Выполнить чертеж всех планов этажей с нанесением координатных осей и размеров.	6
2.3	Дополнить чертежи стенами, перегородками, оконными проемами, дверными проемами с указанием направления их открывания.	6
2.4	Выполнить чертежи фасада здания.	6
2.5	Выполнить разрезы здания/сооружения.	6
3.	6 семестр Инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с трудовым распорядком строительной организации. Дать характеристику конструктивных решений здания/сооружения.	6
4.	Дать характеристику объемно-планировочных решений в отношении несущей конструкции и стен здания/сооружения.	6
5.	Участвовать в подборе наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов.	6

6.	Разработать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.	6
7.	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета.	6
8.	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета. Дифференцированный зачет.	6
<b>Итого</b>		<b>72</b>

Требования к месту и условиям проведения практики:

учебная практика по ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» проводится в соответствии с учебным планом в профильных организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и НЧИ КФУ или в лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

## 6. Форма отчетности по практике.

Формы отчетности по практике:

- аттестационный лист по практике;
- характеристика организации на обучающегося;
- дневник практики;
- отчет о практике.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Форма контроля: дифференцированный зачет.

Содержание оценочного средства: дифференцированный зачет по учебной практике проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, при условии положительного аттестационного листа руководителей практической подготовки от профильной организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики от профильной организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практической подготовки; полноты и своевременности представления дневника практической подготовки и отчета в соответствии с заданием на практическую подготовку.

Соответствие профессиональных компетенций, критерии оценки их освоения и оценочных средств:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и	Иметь практический опыт: подбора наиболее оптимальных решений из	Индивидуальное задание №1,6

	материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;	строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;	
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;	Иметь практический опыт: выполнения расчетов и конструирования строительных конструкций	Индивидуальное задание №1,3-5
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;	Иметь практический опыт: разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	Индивидуальное задание №1,2

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Дифференцированный зачет	- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с	- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с	- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с	неудовлетворительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие неудовлетворительной характеристики; - неполнота и несвоевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке;

	заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке.	заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	подготовке в соответствии с заданием; - несвоевременность предоставления отчета по практической подготовке; - ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.
--	---	--	--	--

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания практического опыта деятельности, характеризующего формирование компетенций.**

Практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;

**8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики.**

1. Гаврилов Д. А. Проектно-сметное дело: учебное пособие / Д. А. Гаврилов. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015426-8. – URL : <http://new.znaniun.com/catalog/product/1045704> (дата обращения: 10.02.2020). – Текст: электронный.

2. Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И. А. Либерман. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-003434-8. – URL: <http://new.znaniun.com/catalog/product/1065575> (дата обращения: 10.02.2020). – Текст: электронный.

3. Калинин В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В. М. Калинин, С. Д. Сокова, А. Н. Топилин. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 336 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-004786-7. – URL: <http://new.znaniun.com/catalog/product/988146> (дата обращения: 10.02.2020). – Текст: электронный.

Руководитель библиотеки



Р.Н. Ахметзянова

**9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики.**

Во время учебной практики по ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» используются официальные сайты строительных организаций.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

Освоение практики предполагает использование программного обеспечения и информационных справочных систем (с выходом в сеть Интернет):

- операционной системы Windows XP;
- программное обеспечение автоматизированного проектирования(CАРР)Autodesk AutoCAD 2020;
- офисного пакета MS Office 2010;
- справочной системы «Консультант Плюс».

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

Учебная практика по ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» проводится в лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» или профильных организациях (предприятиях).

Материально-техническая база для проведения практики:

Наименование лаборатории	Оборудование лаборатории
Лаборатория информационных технологий профессиональной деятельности	<p>в</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) 15 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Комплект мебели для хранения учебных материалов и оборудования - 2 шт. Меловая доска – 1 шт. Компьютер Acer VX2611G – 15 шт.</p> <p><b>Программное обеспечение:</b></p> <p>Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office - Word, Excel, Power Point Microsoft Lync 2010 - лицензия Microsoft Open License Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 Договор №0.1.1.59-12/377/12 от 26.09.2012 г. Mozilla Firefox (свободно распространяемая) 7-Zip File Manager (свободно распространяемая) Autodesk Revit 2019 Лицензия от 19.12.2019 г. Serial number: 565-13276798 Product key: 829K1 Autodesk AutoCAD 2019 Лицензия от 19.12.2019 г. Serial number: 565-76988180 Product key: 001K1 Autodesk GosInsp (свободно распространяемая) Антивирус Касперского Договор №0.1.1.59-02/363/19 от 24.05.2019 Компас 3D v13      Договор № 29792/КЗН2073 от 19.12.2011 Oracle VM VirtualBox (свободно распространяемая). Перечень долгосрочных договоров с предприятиями: 1.ООО "Домкор Проект", договор №292 от 05.04.2016;</p>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>2. ООО "Домкор Строй", договор №401 от 20.06.2016;</li><li>3. АО "Челны-Хлеб", договор №628 от 26.12.2019.</li><li>4. ООО «ПФ «Камстройинвест», договор № 320 от 14.10.2020.</li></ul> |
|--|--|

## **12. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и учебным планом по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Инженерно-экономический колледж



«16» июня 2021г.

А.З.Гумеров  
(подпись) (инициалы и фамилия)

**Фонд оценочных средств по учебной практике**

ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»  
(наименование модуля)

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
(код и наименование специальности)

\_\_\_\_\_ Техник  
Квалификация выпускника

Набережные Челны, 2021

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по учебной практике  
по ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»**

**1. Соответствие профессиональных компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств:**

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;	Иметь практический опыт: подбора наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;	Индивидуальное задание №1,6
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;	Иметь практический опыт: выполнения расчетов и конструирования строительных конструкций	Индивидуальное задание №1,3-5
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;	Иметь практический опыт: разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	Индивидуальное задание №1,2

**2. Формы контроля и оценки результатов учебной практики**

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» и рабочей программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов учебной практики.

Виды работ по учебной практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики проводится в форме:

- ежедневного контроля посещаемости производственной практики (по профилю специальности) с отметкой в дневнике практической подготовки;
- наблюдения за выполнением видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием);
- контроля качества выполнения видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием).

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Дифференцированный зачет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</li> <li>- наличие положительной характеристики;</li> <li>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</li> <li>- полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</li> <li>- наличие положительной характеристики;</li> <li>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</li> <li>- полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</li> <li>- наличие положительной характеристики;</li> <li>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</li> <li>- неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>неудовлетворительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</li> <li>- наличие неудовлетворительной характеристики;</li> <li>- неполнота и несвоевременность предоставления дневника практической подготовки;</li> <li>- неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</li> <li>- несвоевременность предоставления отчета по практической подготовке;</li> <li>- ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.</li> </ul>

		практической подготовке.		
--	--	-----------------------------	--	--