



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

О.С. Логунова

20__ г.

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (специальность)
07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль/ специализация) программы
профиль не предусмотрен

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

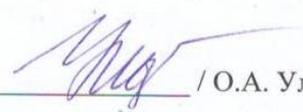
Форма обучения
Очная

Институт	<i>строительства, архитектуры и искусства</i>
Кафедра	<i>архитектуры</i>
Курс	<i>3</i>
Семестр	<i>6</i>

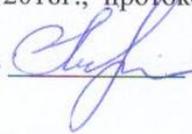
Магнитогорск
2018 г.

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом МОиН РФ от «21» апреля 2016г. № 463.

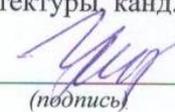
Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности рассмотрена и одобрена на заседании кафедры архитектуры «31» августа 2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  / О.А. Ульчицкий/

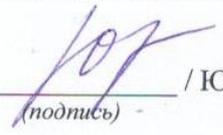
Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018г., протокол № 1.

Председатель  / О.С. Логунова/

Программа составлена: зав. кафедрой архитектуры, канд. арх., доцентом


(подпись) / О.А. Ульчицкий/

Рецензент: зав. кафедрой градостроительства СПбГАСУ, докт. арх., профессор


(подпись) / Ю.С. Янковская/

1 Цели производственной практики

Целями освоения дисциплины (модуля) «Производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» являются: приобретение студентами кафедры архитектуры навыков профессиональной работы, сбор и изучение необходимых материалов для выполнения учебных проектов в соответствии с ФГОС ВО 07.03.01 Архитектура.

2 Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются ознакомление с производственным процессом проектного бюро, организации, включение в коллективную работу на производстве, ознакомление с технологическим процессом производства; процесс проектирования в 3D и 2D графических редакторах, оформление проектной документации и отчета по результатам прохождения практики, прохождение инструктажа по технике безопасности.

3 Место производственной практики в структуре образовательной программы

Для прохождения производственной практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате прохождения «Учебной практики – практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», дисциплин: Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды); «Теория и методология проектирования».

Дисциплина «Производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» входит в базовую часть блока 2 образовательной программы.

Знания, умения и навыки, полученные в процессе прохождения производственной практики, будут необходимы для прохождения «Производственной - проектно-исследовательской практики».

4 Место проведения практики

Производственная практика может проводиться как на базе ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», так и в сторонних организациях: Администрация г. Магнитогорска (УАиГ); МУП «Архитектура и градостроительство муниципального района Белорецкого района РБ»; Администрация муниципального района Абзелиловский район РБ (отдел архитектуры и градостроительства); ОАО «Проектный институт гражданского строительства, планировки и застройки городов и поселков» (ОАО «МГрП»); ООО АПБ «Архивариус», г. Магнитогорск; ООО «Стройинжиниринг», г. Магнитогорск; ООО «Доминанта», г. Магнитогорск; ООО «Главпроект», г. Магнитогорск; ООО «ПСК», г. Магнитогорск; ИП, работающие в сфере проектных услуг; и др.

Способ проведения практики: стационарная или выездная.

Производственная практика осуществляется непрерывно.

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики, и планируемые результаты

В результате прохождения производственной практики у обучающегося, должны быть сформированы следующие компетенции:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3 способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
Уметь	- осуществлять составлять отчеты по разрабатываемой проектно-исследовательской теме или ее разделу.
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	
Уметь	- проводить проектные изыскания или выполнять проектные разработки по архитектуре и другим смежным сферам проектной деятельности.
ПК-7 способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	
Уметь	- разрабатывать проектное задание, проводить всесторонний анализ, выступать с докладами на конференциях на высоком уровне, участвовать в выставках и общественных обсуждениях.
ПК-11 способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности	
Знать	- основные требования к профессиональной проектной деятельности - требования профессионального стандарта архитектора.
ПК-12 способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей	
Владеть	- навыками организации проектного процесса в коллективе; - навыками профессионального общения с заказчиком проекта.
ПК-13 способностью оказывать профессиональные услуги	
Владеть	- навыками оказания профессиональных услуг
ПК-15 способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов	
Знать	- нормативно-правовые аспекты реализации проекта
Уметь	- проводить анализ и экспертизу реализованного объекта.
ПК-16 способностью к повышению квалификации и продолжению образования	
Владеть	- навыками работы с организациями, предоставляющими услуги по профессиональной переподготовке и повышению квалификации по миру; - навыками лицензирования или членства в СРО, прохождения профессиональной аккредитации за рубежом.

6 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа 2,5 акад. часов;
- самостоятельная работа 213,5 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код и структурный элемент компетенции
1	Раздел 1. Производственно-ознакомительный и проектно-исследовательский		<i>ПК-3 – у, ПК-5 – у, ПК-7 – у, ПК-11 – з, ПК-12 – в, ПК-13 – в, ПК-15 – з,у, ПК-16 – в.</i>
2	1.1. Тема. Вводная беседа. Ознакомление с программой практики.	инструктаж по технике безопасности	
3	1.2. Тема. Выбор объекта для обмеров по согласованию с руководителем. Натурное обследование. Фотографирование объекта.	сбор, обработка и систематизация фактического материала, наблюдения	
4	1.3. Тема. Рисунок объекта обмеров. Вычерчивание планов. Вычерчивание фасадов и деталей.	выполнение научно-исследовательских и проектно-творческих заданий	
5	1.4. Тема. Оформление альбома обмеров. Фасады и разрезы вычерчиваются в масштабах 1:100; 1:50. Детали вычерчиваются в более крупных масштабах, например 1:10 и в натуральную величину.	выполнение научно-исследовательских и проектно-творческих заданий обработка и систематизация фактического материала, наблюдения, измерения	
6	1.5. Тема.	выполнение научно-исследовательских и	

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код и структурный элемент компетенции
	Составление проектного предложения, рекомендаций по реставрации, реконструкции, реновации или др. исследуемого объекта.	проектно-творческих заданий; обработка и систематизация фактического материала	
7	1.6. Тема. Просмотр работ на кафедре. Оформление и сдача отчета по практике	подготовка отчета по практике	
8	Итого по дисциплине	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной практике

Промежуточная аттестация по практике имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

Обязательной формой отчетности обучающегося по практике является письменный отчет. Цель отчета – сформировать и закрепить компетенции, приобретенные обучающимся в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчеты обучающихся по практикам позволяют руководителям образовательных программ создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в образовательный процесс.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике:

- комплексные задания из профессиональной области, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики.

- систему оценивания результатов промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания;

- учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся на практике. Например, рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления.

Промежуточная аттестация по производственной практике имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике.

Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При написании отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

Содержание отчета определяется индивидуальным заданием, выданным руководителем практики. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен вести дневник по практике, который будет являться приложением к отчету.

1. Белевская А.С., Кочукова О.А. Аксонометрические проекции: Методические указания. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007г.

2. Френкель Э.З. Обмеры зданий и сооружений. Методические указания по проведению обмерочной практики для студентов 1 курса – Магнитогорск: МГТУ, 1997.

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики. Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

Примерное индивидуальное задание на учебную практику:

Цели прохождения практики:

–ознакомится и получить общие представления о деятельности проектной организации,

–изучить основные производственные технологии проектной организации;

–включится в коллективную работу проектной организации.

Задачи практики:

– ознакомление с техникой безопасности;

– знакомство с технологиями проектного бюро;

– выполнение проектно-исследовательских работ;

– изготовление макетов;

– чертежные работы, оформление презентаций;

– оформление документов на участие в тендерах и конкурсах;

– оформление паспортов на отделку и ремонт фасадов;

– 3D моделирование и визуализация.

–оформить и подготовить индивидуальный отчет по практике;

Вопросы, подлежащие изучению:

–организация собственного рабочего места;

–взаимодействие с коллективом предприятия по различным рабочим вопросам;

–разработка эскизных проектов и заданий руководства предприятия, оказание помощи старшим сотрудникам в разработке проектов.

Планируемые результаты практики:

Вид аттестации по итогам практики – дифференцированный зачет в форме составления и оформления отчета.

Отчет должен содержать:

- альбом с эскизами, фотографиями, зарисовками, материалами, обмерами и т.п.
- Студенты, не выполнившие программу практики:
- по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учёбы время, например в период студенческих каникул;
 - без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, отчисляются из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза об академической отчётности студентов.

Показатели и критерии оценивания:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках

программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативные документы и отчетность. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

1. Волощук, Т. Г. Производственная практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Г. Волощук ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=11.pdf&show=dcatalogues/1/1130119/11.pdf&view=true>. - Макрообъект.

2. Кузнецова, Н. В. Производственная практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Кузнецова, Ю. Г. Терентьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2305.pdf&show=dcatalogues/1/1129916/2305.pdf&view=true>. - Макрообъект.

б) Дополнительная литература:

1. Новикова, Т. Б. Теория и практика разработки архитектуры предприятия : учебное пособие / Т. Б. Новикова, А. З. Давлеткиреева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3311.pdf&show=dcatalogues/1/1137754/3311.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Будасов Б.В., Каминский В.П. Строительное черчение: Учеб. для вузов. – 4-е изд. – М.: Стройиздат, 1990.

3. Максимов П.Н., Торопов С.А. Архитектурные обмеры. Пособие по фиксации памятников архитектуры. - М.: Издательство академии архитектуры СССР; 1949.

4. Государственные стандарты. Единая Система проектной документации ГОСТ 2.301....2.317.

в) Методические указания:

1. Федосихин В.С. Магнитогорская архитектурная школа. Учебное пособие для преподавателей и студентов архитектурного направления. – Магнитогорск: МГТУ, 2010.

2. Френкель Э.З. Обмеры зданий и сооружений. Методические указания по проведению обмерочной практики для студентов 1 курса – Магнитогорск: МГТУ, 1997.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
Adobe Photoshop Extended CS5	№ лицензии 9851104 начало эксплуатации	бессрочно

	25.04.2012	
CorelDraw Graphics Suite X5 Education	№ лицензии 4091784 начало эксплуатации 16.04.2012	февраль 2020г.
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018	28.01.2020
Microsoft Office Professional Plus2010	№ лицензии 48340087, начало эксплуатации 04.06.2011	бессрочно
Microsoft Office Professional Plus2007	№ лицензии 42373644 начало эксплуатации 28.06.2007 № лицензии 46188366 начало эксплуатации 26.11.2009	бессрочно бессрочно
Microsoft Windows Professional 7 Russian	№ лицензии 48340087, начало эксплуатации 04.06.2011	бессрочно
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade	№ лицензии-42649837, начало эксплуатации 28.06.2007	бессрочно
7Zip	Свободно распространяемое	бессрочно

1. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента»;
2. ЭБС Znaniy.com, прямая ссылка <http://znaniy.com/> ;
3. ЭБС Юрайт <https://biblio-online.ru/> (также здесь можно посмотреть примеры РП);
4. Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС», прямая ссылка <https://dlib.eastview.com/> ;
5. Обзор СМИ, электронные ресурсы <https://polpred.com/news>
6. Архитектура и строительство России: ежемесячный научно-практический и культурно-просветительский журнал - ISSN 0235-7259.- [электронный ресурс].- URL: <http://www.asrmag.ru/about/>. – Загл. с экрана.
7. Архитектура, строительство, дизайн (Москва): журнал Международной Ассоциации Союзов Архитекторов. - [электронный ресурс].- URL: <http://www.archjournal.ru/rus/galleryjournals.htm> . – Загл. с экрана.
8. Архитектура. Строительство. Дизайн. (Самара): журнал Международной Ассоциации Союзов Архитекторов (Москва) .- [электронный ресурс].- URL: <http://www.archjournal.ru/rus/news.htm>. – Загл. с экрана.
9. Архитектон: известия вузов: отраслевой научно-технический журнал. - ISSN 1990-4126.- [электронный ресурс].- URL: <http://archvuz.ru/>. – Загл. с экрана.
10. Жилищное строительство: научно-технический журнал. – ISSN 0044-4472
11. Зодчество мира: ежеквартальный науч.-практ. и культур.-просвет. журнал .- ISSN 1562-3602.
12. Программное обеспечение: САПР: Autodesk Autocad 2012, Autodesk Inventor 2012, Autodesk 3DsMax 2012; Компас-график (АСКОН).
13. Autodesk, Inc [Электронный ресурс]: Сайт разработчика программного обеспечения. - Режим доступа: <http://www.autodesk.ru>

14. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: портал нормативных документов. - Режим доступа: <http://www.opengost.ru>
15. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: открытая база ГОСТов. - Режим доступа: <http://www.standartgost.ru>
16. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: Библиотека ГОСТов и нормативных документов. - Режим доступа: <http://www.libgost.ru>.
17. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
18. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ ; ред. Власенко Т.В. ; Web-мастер Козлова Н.В. — Электрон. дан. — М. : Рос. гос. б-ка, 1997— . — Режим доступа: <http://www.rsl.ru> , свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

9 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Если практика проводится в сторонней организации, материально-техническое обеспечение предприятий, на базе которых проводится практика, позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи производственной практики и сформировать соответствующие компетенции.

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки) оснащены персональными компьютерами с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Если практика проводится на базе МГТУ

Материально-техническое обеспечение производственной практики включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебная аудитория для, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащенная компьютерной техникой и техническими средствами обучения с возможностью доступа в локальную сеть (информационно-образовательную среду организации) и интернет, оборудована стационарным компьютером для самостоятельной работы. С возможностью одновременного подключения до 10 ПК к сети.	Оборудование: компьютер NL С 159261Ц-С2D, LCD ACER19; светостол.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	
Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета