



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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



**ПРОГРАММА**

УЧЕБНАЯ – ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Промышленное и гражданское строительство

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения очная

Институт  
Кафедра  
Курс  
Семестр

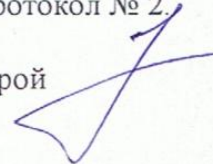
*строительства, архитектуры и искусства*  
*Проектирование зданий и строительных конструкций*  
1  
2

Магнитогорск  
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом МОиН РФ от 12 марта 2015 г. № 201

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры проектирования зданий и строительных конструкций «05» октября 2018 г., протокол № 2.

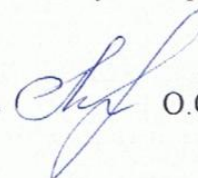
Зав. кафедрой



В.Б. Гаврилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018 г., протокол № 1.

Председатель



О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

профессор, к.т.н., доцент



О.В. Емельянов

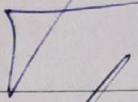
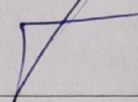
Рецензент:

директор ООО НПО «Надёжность», канд. техн. наук



И.В. Матвеев

### Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата. № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
2	8	Актуализация раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	16.10.2019 г. Протокол №2	
3	8	Актуализация раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	10.09.2020 г. Протокол №1	

## 1 Цели учебной-ознакомительной практики

Целями учебной-ознакомительной практики по направлению 08.03.01 Строительство являются: - ознакомление с организацией возведения зданий и сооружений, задачами, функционированием и техническим оснащением заводов стройиндустрии;

- изучение организационной структуры строительной организации, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл;
- получение профессиональных навыков.

## 2 Задачи учебной-ознакомительной практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

- знать основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной науки, техники и технологии;
- знать предназначение различных строительных машин и механизмов, оборудования и инструментов, строительных конструкций;
- знать специфику различных строительно-монтажных работ: подготовительных, земляных, каменных, бетонных, монтажных, кровельных, отделочных и других;
- уметь различать строительные материалы, конструкции и изделия.

## 3 Место учебной-ознакомительной практики в структуре основной образовательной программы

Для прохождения учебной-ознакомительной практики необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения: Б1.Б.09 «Математика»; Б1.Б.10 «Физика»; Б1.Б.12 «Начертательная геометрия и компьютерная графика»; Б1.Б.13 «Информатика»; Б1.В.03 «Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)».

Знания и умения, полученные в период практики, необходимы для более качественного понимания и усвоения содержания всех специальных дисциплин.

## 4 Место проведения практики

Место проведения практики:

- строительные проектные организации;
- предприятия строительной индустрии, оснащенные современным технологическим оборудованием, строительно-монтажные организации.

Способ проведения ознакомительной практики стационарный.

Ознакомительная практика осуществляется непрерывно.

## 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной-ознакомительной практики и планируемые результаты обучения

В результате прохождения учебной-ознакомительной практики у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Структурный элемент компетенции	Планируемый результат обучения
<b>ПК-5 знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты</b>	

<b>окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</b>	
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила поведения на месте проведения практики;</li> <li>- факторы отрицательные воздействия на человека и окружающую среду;</li> <li>- уровень опасности на действующих предприятиях и строительных площадках;</li> <li>- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, типовые методы контроля безопасности на производственных участках</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различать строительные материалы, конструкции и изделия;</li> <li>- различать конструктивные и объемно-планировочные решения зданий различных типов;</li> <li>- видеть соответствие технологии производства СМР и используемых строительных материалов;</li> <li>- анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительному и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал, исходя из его назначения и условий эксплуатации</li> </ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с периодическими изданиями и современными поисковыми системами;</li> <li>- специальными терминами для защиты отчета по данному виду практики;</li> <li>- информацией о строительных профессиях; о работе и структуре строительных предприятий; о методах производства работ; применяемых машинах и механизмах, инструментах и приспособлениях;</li> <li>- методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности.</li> </ul>
<b>ПК-8 владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</b>	
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные научно-технические проблемы и перспективы развития техники и технологии;</li> <li>- взаимосвязь строения, состава и структуры, их влияние на свойства материалов;</li> <li>- предназначение различных строительных машин и механизмов, оборудования и инструментов</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды материалов по происхождению, классифицировать;</li> <li>- различать конструктивные и объемно-планировочные решения зданий различных типов;</li> <li>- определить основные строительные процессы;</li> <li>- конструктивные системы зданий;</li> <li>- конструкции зданий и сооружений;</li> <li>- методы монтажа строительных конструкций;</li> <li>- правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, разработать рациональный проект производства работ;</li> </ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными понятиями и терминами;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора, фиксации, обработки, классификации и систематизирования информации, полученной в ходе ознакомительной практики;</li> <li>- информацией о строительных профессиях; о работе и структуре строительных предприятий; о методах производства работ; применяемых машинах и механизмах, инструментах и приспособлениях;</li> <li>- методами доводки и освоения технологических процессов строительства и эксплуатации зданий и сооружений.</li> </ul>
<p><b>ПК-9 способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</b></p>	
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;</li> <li>- методы обеспечения качества проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений;</li> <li>- основы организации и управления в строительстве;</li> <li>- требования к организации рабочих мест, их техническому оснащению, размещению технологического оборудования, осуществлению контроля соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности;</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать типовые методы контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования;</li> <li>- реализовывать меры экологической безопасности;</li> <li>- выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования</li> </ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами осуществления контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;</li> <li>- методикой обеспечения системы менеджмента качества предприятия.</li> </ul>

## 6 Структура и содержание учебной-ознакомительной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа 3,7 акад. часа;
- самостоятельная работа 104,3 акад. часа.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код и структурный элемент компетенции
1	Подготовительный этап	Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности	ПК-5 з, ПК-8 з, ПК-9 з
2	Учебно-ознакомительные занятия	Беседы, посвященные: - нормативно-технической документации (ГОСТ, СП др.);	ПК-5 зу, ПК-8 зу, ПК-9 зу

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированным периодическим изданиям, полезным Интернет-ресурсам;</li> <li>- особенностям работы строительного-монтажных организаций, предприятий строительной индустрии;</li> <li>- работе строительных, подъемно-транспортных, землеройно-транспортных; грузоподъемных машин и механизмов;</li> <li>- работе технологического оборудования предприятий строительной индустрии;</li> <li>- приемам работы с книжным фондом библиотеки</li> </ul>	
3	Экскурсии	<p>Производственный инструктаж. Прослушивание вводного инструктажа по охране труда (для производственных подразделений ПАО «ММК» и организаций Группы ПАО «ММК»).</p> <p>Посещение объектов строительного комплекса города:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значимые архитектурные ансамбли и объекты города (цирк, крытый рынок и другие);</li> <li>- современные строящиеся здания и сооружения различных типов (строительные площадки по возведению жилых крупнопанельных, крупноблочных, кирпичных, сборно-монолитных зданий; гражданских зданий; промышленных зданий и сооружений);</li> <li>- реконструируемые объекты;</li> <li>- предприятия стройиндустрии (заводы по производству растворных и бетонных смесей, предприятия по производству строительных конструкций и материалов);</li> <li>- базы механизации (строительные машины и механизмы).</li> </ul>	ПК-5 зув, ПК-8 зув, ПК-9 зув
4	Подготовка отчета по практике	Анализ полученной информации, написание и оформление отчета.	ПК-5 зув, ПК-8 зув, ПК-9 зув

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной-ознакомительной практике

Промежуточная аттестация по учебной-ознакомительной 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.

В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Отчет и альбом являются основными документами, характеризующими работу студента во время практики. Оценивается работа каждого студента, поэтому не допускается оформление одного отчета двумя и более учащимися.

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

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

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Ознакомиться с конструктивными системами и схемами гражданских зданий;
2. Ознакомиться с конструктивными системами и схемами промышленных зданий
3. Ознакомиться с типами конструкций фундаментов;
4. Ознакомиться с конструкциями стен, перекрытий, элементов каркасов зданий.

Общее число экскурсий зависит от выбора в текущем году конкретных объектов руководителем практики. Во время экскурсий студенты должны обращать внимание на объемно-планировочные решения зданий и сооружений; строительные материалы, конструкции и изделия; используемые строительные машины и механизмы, оборудование и инструменты. Следует также получить представление по специфике строительно-монтажных работ (подготовительных, земляных, дорожных, кровельных, сантехнических, отделочных и других), организации охраны труда и техники безопасности, противопожарных мероприятий.

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 ознакомительной практики**

### **а) Основная литература:**

#### **а) Основная литература:**

1. Маклакова Т.Г., Архитектура : Учебник / Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарпенко В.Г., Балакина А.Е. Изд. третье, стереотипное. - М. : АСВ, 2020. - 472 с. - ISBN 978-5-93093-287-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930932874.html> (дата обращения: 27.10.2020). - Режим доступа : по подписке.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебник / Б. Ф. Белецкий. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-1256-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/9461> (дата обращения: 24.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1282-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2781> (дата обращения: 24.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**в) Методические указания:**

СМК-О-ПВД-01-06. Положение по виду деятельности. Порядок проведения практики студентов университета. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008 - 15с.

**г) Программное обеспечение и интернет ресурсы**

**Лицензионное программное обеспечение:**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Autodesk AutoCAD Mechanical 2018	учебная версия	бессрочно
Autodesk AutoCad 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
АСКОН Компас 3D в.16	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

**Интернет ресурсы:**

1. Электронно-библиотечные системы ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=76738> (дата обращения 26.08.2018).

2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gpntb.ru> (дата обращения 26.08.2018).

3. Официальный сайт Диссертационного фонда Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/> (дата обращения 26.08.2018).

4. Сайт Библиотеки России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.libs.ru/> (дата обращения 26.08.2018).

5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – URL: <https://biblio-online.ru/>

6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – URL: <http://www.studentlibrary.ru/>

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

**9 Материально-техническое обеспечение ознакомительной практики**

Материально-техническое обеспечение строительных проектных организаций; предприятий строительной индустрии, строительного-монтажных организаций позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи ознакомительной практики и сформировать соответствующие компетенции.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Помещения для самостоятельной работы обучающихся.	Оборудование: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Ин-

	тернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Оборудование: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.