

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Кафедра ТБ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.Е. Андрианов

« 04 » 06 2019 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики

Учебная ознакомительная практика

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Профиль: "Теплогазоснабжение и вентиляция"

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Муром, 2019 г.

1. Общие положения

Учебная ознакомительная практика проводится после завершения теоретического обучения на первом курсе и является неотъемлемой частью учебного процесса, направленной на более широкое практическое ознакомление с выбранной специальностью. Кроме того, учебная ознакомительная практика является практической основой в процессе перехода от изучения студентами общенаучных и общеинженерных дисциплин к изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

2. Цель и задачи практики

Качество подготовки высококвалифицированных инженерных кадров в значительной степени определяется оптимальным сочетанием теоретических и практических занятий.

Первым этапом в реализации этой цели и является прохождение студентами учебной практики (учебной ознакомительной практики).

Цели учебной ознакомительной практики:

- ознакомление студентов 1 курса с возможными объектами трудовой деятельности по выбранному направлению подготовки, включая промышленные предприятия, строительные организации и предприятия сферы ЖКХ;
- практическая подготовка обучающихся к овладению основными практическими навыками и компетенциями в сфере профессиональной деятельности.

Задачи учебной ознакомительной практики:

- ознакомление с основными технологическими процессами, реализуемыми на профильных предприятиях города и региона;
- ознакомление с организацией и проведением строительных работ на объектах.

3. Вид практики, способ и форма ее проведения

Способы проведения практики: стационарная.

Учебная практика типа: учебная ознакомительная практика проводится по следующим формам:

- заводская (экскурсии и чтение лекций специалистами предприятия);
- на территории города (изучение планировки и градостроительных решений застройки урбанизированных территорий).

Непрерывно – в учебном графике для проведения практики выделяется четыре недели после проведения летней сессии.

Форма проведения учебной ознакомительной практики: экскурсии на предприятия региона, чтение лекций специалистами предприятий.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В ходе прохождения практики у студентов формируется мотивация к профессиональной деятельности по профилю и направлению обучения. Кроме того, знания, приобретаемые в ходе практики, позволяют понять основные принципы организации и проведения строительных работ, что необходимо в дальнейшем при изучении дисциплин профессионального цикла.

Исходя из поставленных цели и задач учебной ознакомительной практики, бакалавр должен овладеть следующими компетенциями:

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
1	2	3
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>Знать способы описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии;</p> <p>Уметь выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями;</p> <p>Владеть методами оценки условий работы строительных конструкций, оценки взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды.</p>
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>Знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям, сооруже-</p>

		ниям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.
ПК-1	Способность выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>Уметь выбирать исходные данные для проектирования системы теплогасоснабжения (газоснабжения, вентиляции);</p> <p>Владеть навыками выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, определяющих требования для проектирования системы теплогасоснабжения (газоснабжения, вентиляции);</p> <p>Владеть навыками выбора аналогов и типовых технических решений отдельных элементов и узлов системы теплогасоснабжения (газоснабжения, вентиляции) и их адаптация в соответствии с техническим заданием.</p>

5. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика относится к циклу Б.2.

Учебная ознакомительная практика базируется на дисциплинах, освоенных учащимися на первом курсе обучения.

Для успешного прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- фундаментальные основы тепловых явлений и теплообмена, газовой динамики, электричества и магнетизма, строения атомов и молекул, химических реакций, окисления веществ, горения и другие спец. разделы физики и химии, а также математические методы и основы моделирования в прикладных задачах профессиональной деятельности;

уметь:

- работать с учебной, нормативно-технической документацией, пользоваться специальной литературой;

владеть:

- современными компьютерными средствами и сетями.

Прохождение данной практики служит основой для освоения дисциплин:

Основы архитектурно-строительного проектирования, Строительные материалы, Основы теплогасоснабжения и вентиляции, Внутренние системы водоснабжения и водоотведения, Технологии строительных процессов, Основы организации строительного производства, Строительная теплофизика и микроклимат зданий, Насосы и насосные станции и т.д.

6. Место и время проведения практики

Время проведения практики: после сессии в летнее время в течение 4 недель. Объектами практики являются: ОАО «ПО "Муроммашзавод"», АО «Муромский стрелочный завод», АО «Муромский завод РИП», АО «Муромский приборостроительный завод», ОАО «Муромтепловоз», МУП «Тепловые сети» о. Муром, ОАО «Окская судовой верфь», Филиал АО «Газпром газораспределение Владимир», Владимирское линейное производственное управление магистральных газопроводов – филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», ОАО «Ковровский электромеханический завод», Владимирский филиал ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Муромское отделение.

Практика направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций и представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Программа включает разделы: цели и задачи практики, содержание и организация практики, порядок отчета с фондом оценочных средств.

7. Объем практики

Общая трудоемкость учебной ознакомительной практики составляет 6 зачетных единиц; 216 часов (4 недели).

8. Содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практика носит учебный характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме лекций, экскурсий и самостоятельной работы студентов.

Перед началом первой учебной практики преподаватель-руководитель читает лекции, на которых объявляет цель, задачу, содержание, общий порядок прохождения практики.

Руководитель практики проводит инструктаж о необходимых мерах по технике безопасности на объектах.

При посещении предприятий студенты должны ознакомиться со следующими вопросами:

- ознакомление со структурой и направлением деятельности предприятий и организаций сферы строительства и ЖКХ;

- знакомство со структурой и функциями инженерных систем объектов строительства: оборудованием, принципом действия оборудования, характеристиками параметров оборудования (производительность,

мощность, качество обработки), особенностями технологий реализуемых процессов;

- знакомство с технологическими процессами на объектах строительства, системах теплогазоснабжения и вентиляции;

- знакомство с работой инженерных сетей и служб города и региона, структурой и содержанием работ, организацией труда, содержанием текущих и разовых мероприятий.

В процессе практики текущий контроль за работой студентов, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителям практики в рамках консультаций, отдельная промежуточная аттестация по разделам практики не требуется.

При самостоятельной работе студентов на практике предлагаются следующие вопросы для изучения тем по данной специальности:

- Нормативно-техническая база регулирования в сфере строительства, реконструкции и модернизации жилищного фонда.
- Порядок технического обследования объектов строительства, реконструкции и модернизации.
- Организация и планирование капитального ремонта жилищного фонда.
- Техническое обслуживание и ремонт систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования.
- Эксплуатация систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования.
- Исполнительная документация при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства и инженерных сетей.
- Повышение энергоэффективности в строительстве и эксплуатации зданий за счет реконструкции и модернизации инженерных систем обеспечения микроклимата.
- Использование современных экологичных источников энергии для отопления зданий.
- Эксплуатация, испытание и регулировка систем газоснабжения жилищного фонда.
- Автоматизация технологических процессов в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования.
- Автоматизация строительно-монтажных работ.
- Технические средства электро-, пневмо-, гидроавтоматики.
- Измерительные приборы контроля температуры, давления, расхода и других параметров систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования.
- Газораспределительные станции (ГРС), их назначение и устройство.
- Городские газовые сети: структура, газодинамические характеристики.
- Хозяйственно-питьевые системы водоснабжения зданий.
- Производственные системы водоснабжения.
- Противопожарные системы водоснабжения зданий.
- Насосные повысительные водонапорные установки.

- Современные автономные источники тепла. Водогрейные и паровые котлы.
- Водоподготовка и водно-химический режим: требования к качеству питательной и котловой воды; требования к качеству воды для систем теплоснабжения и горячего водоснабжения; основное оборудование водоподготовительных установок.
- Методы очистки сточных вод. Очистные сооружения.
- Сооружения первичной обработки сточных вод. Флотационные установки. Экстракционные аппараты и установки. Сорбционные и ионообменные установки. Ректификационные установки для очистки сточных вод. Сооружения и аппараты для биологической очистки сточных вод.

9. Формы отчетности по практике

Аттестация по итогам первой учебной практики и заключается в защите составленного обучающимся отчета по практике. Аттестация проставляется в зачетной книжке в виде зачета с оценкой.

Индивидуальные или групповые направления работы определяются и конкретизируются студентами совместно с преподавателями-руководителями практики.

Отчет о прохождении первой учебной практики должен включать следующие обязательные элементы:

- 1) Титульный лист.
- 2) Задание на практику.
- 3) Содержание.
- 4) Введение.
- 5) Анализ деятельности предприятий и организаций – объектов прохождения практики.
- 6) Анализ организации и проведения строительных работ на объектах прохождения практики.
- 7) Практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального задания.
- 8) Результаты научно-исследовательской работы (если НИР поручалась студенту в ходе производственной практики).
- 9) Дневник.
- 10) Заключение.
- 11) Список использованных источников и литературы.
- 12) Приложения.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

10.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

После прохождения учебной практики (тип: учебная ознакомительная практика) студенты должны овладеть следующими компетенциями:

способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3);

способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4);

способен выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции (ПК-1).

№	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Виды работ по практике	Трудоемкость, академический час	Форма текущего контроля
1	ОПК-3	Подготовительный	Конкретизация направления исследования, выделение части работ из общего направления исследования. Формулировка конкретных целей на практику.	16	Устный отчет, собеседование
2	ОПК-4	Основной	Выполнение индивидуального задания.	180	Устный отчет, собеседование
3	ПК-1	Заключительный	Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного материала, предоставление отчета.	20	Зачет с оценкой по результатам комплексной оценки прохождения практики

10.2. Описание показателей и критериев

Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения учебной практики

Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций		
	Выполнение индивидуального задания	Отчет по практике	Защита отчета по практике
ОПК-3	+	+	+
ОПК-4	+	+	+
ПК-1	+	+	+

Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики:

Выполнение индивидуального задания на практику

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

Защита отчета по практике

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	– студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	– студент 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; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	– студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	– студент 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.

Итоговая аттестация за практику проводится руководителем практики по результатам оценки всех форм отчетности.

10.3. Типовые задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при прохождении практики

Темы индивидуального (группового) задания учебной практики формируются руководителем практики от института, учитывая особенности конкретного изучаемого производственного объекта. Кроме того, руководителем учитывается:

- уровень теоретической подготовки студента по различным элементам ОПОП, а также объем компетенций, сформированный к моменту проведения практики;

- доступность и практическая возможность сбора исходной информации;
- учет потребностей организации, выступающей в качестве базы производственной практики бакалавра.

При выполнении индивидуального (группового) задания студентам предлагается выбрать одну из следующих тем:

- 1) автономные системы отопления;
- 2) системы централизованного отопления;
- 3) системы вытяжной вентиляции;
- 4) системы приточной вентиляции;
- 5) системы кондиционирования воздуха;
- 6) устройство наружного водопровода;
- 7) устройство внутреннего водопровода;
- 8) паровые и водогрейные котлы;
- 9) современные строительные материалы.

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Студенты ежедневно обязаны являться на кафедру или на объект, где назначена практика, и отмечаться у преподавателя-руководителя практики.

Практика должна быть пройдена в полном объеме, запланированном кафедрой. Пропуски отдельных занятий по любым (уважительным и неуважительным) причинам должны быть погашены до получения зачета в порядке, устанавливаемом в каждом конкретном случае руководителем практики от кафедры. Проявление студентом недобросовестного отношения к практике и нарушение дисциплины в период практики на предприятии влечет за собой отстранение студента от практики.

В последний день практики студенты должны являться на кафедру для сдачи и получения зачета. Аттестация проставляется в зачетной книжке в виде зачета с оценкой.

Индивидуальные или групповые направления работы определяются и конкретизируются студентами совместно с преподавателями-руководителями практики.

Требования к индивидуальному или групповому заданию:

- необходимость учитывать уровень теоретической подготовки студента по различным элементам ОПОП, а также объем компетенций, сформированный к моменту проведения практики;
- доступность и практическая возможность сбора исходной информации;
- учет потребностей организации, выступающей в качестве базы производственной практики бакалавра.

Прохождение учебной ознакомительной практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

В течение практики бакалавр оформляет отчет установленного образца, который в конце практики должны представить руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки.

Учебная практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа учебной практики студентов.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

11.1. Основная учебная литература

1. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс]: курс лекций/ Радионенко В.П.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 251 с. - <http://www.iprbookshop.ru/30851>

2. Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жерлыкина М.Н., Яременко С.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 162 с. - <http://www.iprbookshop.ru/22669>.

3. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 452 с. - <http://www.iprbookshop.ru/30223>.

4. Энергоэффективность зданий [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 155 с. - <http://www.iprbookshop.ru/30274>

5. Посашков М.В. Энергосбережение в системах теплоснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Посашков М.В., Немченко В.И., Титов Г.И.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 192 с. - <http://www.iprbookshop.ru/29799>

11.2. Дополнительная учебная литература

1. Скрышник А.И. Основы экологической безопасности и эксплуатации зданий, сооружений и инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скрышник А.И., Яременко С.А., Шашин А.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 84 с. <http://www.iprbookshop.ru/22664>

2. Балашов А.А. Проектирование систем отопления и вентиляции гражд-

данских зданий: учебное пособие / А.А. Балашов, Н.Ю. Полунина. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2011. - 88 с. <http://window.edu.ru/resource/429/76429>

3. Планирование монтажа и технико-экономическая оценка систем теплогоснабжения и вентиляции [Электронный ресурс]/ Дронова Г.Л.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с. <http://www.iprbookshop.ru/28380>.

4. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 379 с. - <http://www.iprbookshop.ru/30242>

5. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети. Автоматизация инженерных систем зданий и сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 466 с. - <http://www.iprbookshop.ru/30240>

6. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети. Газоснабжение [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 482 с. - <http://www.iprbookshop.ru/30244>

11.3. Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Официальный сайт Ростехнадзора - <http://www.gosnadzor.ru/>
2. Журнал "Современные технологии автоматизации" <http://www.cta.ru>
3. Журнал "Автоматизация в промышленности" <http://avtprom.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Айбукс.py/ibooks.ru» — <http://ibooks.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Платформа «Библиокомплектатор» — <http://www.bibliocomplectator.ru/>
7. Национальная электронная библиотека — <http://нэб.рф>
8. Базы данных издательства Springer — <http://link.springer.com>
9. Электронная библиотека диссертаций — <http://diss.rsl.ru/>
10. Электронная библиотека ВлГУ — <http://e.lib.vlsu.ru/>
11. Электронная библиотека МИ ВлГУ «ЭВРИКА» — <http://evrika.mivlgu.ru/>

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

1. Ассоциация Строителей России <http://www.a-s-r.ru/>
2. Некоммерческое Партнерство "Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике" <https://www.abok.ru/>
3. Информационно-образовательный портал МИ ВлГУ (www.mivlgu.ru/iop).

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Прохождение практики на кафедре техносферной безопасности МИ ВлГУ может осуществляться в лабораториях кафедры, оснащенных следующим оборудованием:

1. Лаборатория информатики и моделирования:
 - 15 компьютеров Intel Core i3,
 - проектор SANYO PDG - DSU 20;
2. Компьютерный класс:
 - 12 компьютеров Intel Pentium Dual CPU,
 - проектор SANYO PDG - DSU 20.
3. Лаборатория строительных материалов и материаловедения:
 - Оптический микроскоп МИМ-7 – 7шт.,
 - прибор электронный ЭПП-09,
 - твердомер ТШ-2М – 2шт.,
 - микроскоп МИУ-1,
 - микроскоп МИМ-8,
 - копер маятниковый КМ-05,
 - потенциометр КСП-3П - 5шт.,
 - копер маятниковый КМ-024,
 - электрическая тигельная печь плавления.
4. Лаборатория теплофизики, термодинамики и теплотехники:
 - Стенд лабораторный «Монтаж, наладка и ремонт систем водоснабжения и отопления»,
 - Стенд для изучения работы автоматизированного газораспределительного пункта С-АГРП,
 - Комплект учебного оборудования «Автономная автоматизированная система отопления»,
 - Стенд лабораторный «Автоматизация систем теплоснабжения»,
 - Стенд лабораторный «Изучение систем жидкостного теплоснабжения»,
 - Стенд лабораторный «Изучение теоретических основ теплотехники»,
 - Инфракрасный термометр FLUKE 62 max,

- Тепловизор Testo 875-1i;
- 5. Лаборатория газоснабжения:
 - Наглядное пособие «Газовый котел»,
 - Стенд «Газовый узел»,
 - газосигнализатор Testo 316-2,
 - газосигнализатор Testo 316-4;
- 6. Лаборатория водоотведения и водоподготовки:
 - Стенд «Определение гидравлических характеристик водопроводной сети»,
 - Комплекс лабораторный «Исследование параметров работы насосов»,
 - Комплект учебно-наглядных пособий;
- 7. Лаборатория кондиционирования и вентиляции:
 - Стенд учебный «Вентиляционные системы», Стенд лабораторный «Система кондиционирования воздуха», Наглядное пособие «Модель цилиндрического циклона»,
 - Наглядное пособие «Кондиционер оконный», Наглядное пособие «Внутренний блок кондиционера»,
 - Наглядное пособие «Наружный блок кондиционера», Анемометр DT8880,
 - Анемометр Testo 410-1,
 - датчик углекислого газа КИТ МТ8057 2шт.

При прохождении практики в профильной организации материально-техническую базу практики предоставляет принимающая организация.

14. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
МУРОМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Факультет Машиностроительный
Кафедра Техносферной безопасности

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой ТБ
Р.В. Шарапов

«__» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
по учебной практике
(Учебная ознакомительная практика)

Бакалавру гр. _____
(группа, фамилия, имя, отчество)

Тема задания _____

Место прохождения практики _____

Дата выдачи задания _____

Дата сдачи завершеного отчета на проверку _____

Дата проведения зачета _____

Даты контрольных проверок _____

(Кроме даты контроля преподаватель указывает процентное выполнение работы и расписывается)

Рекомендуемая дополнительная литература

Задание принял
бакалавр _____
подпись, Ф.И.О.

Задание выдал
руководитель _____
подпись, Ф.И.О.

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Муром 20__

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
МУРОМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Факультет Машиностроительный

Кафедра Техносферная безопасность

ДНЕВНИК

учебной **практики**

Студента _____
(фамилия)

(имя, отчество)

Курс 1 Группа _____

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Муром 20__

Прохождение практики

1. Место практики

_____ (наименование предприятия (организации))

2. Сроки практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

3. Руководитель практики от института

_____ (должность, фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от предприятия (организации)

_____ (должность, фамилия, имя, отчество)

4. Прибыл на место практики

_____ (дата)

МП

Подпись _____

5. Назначен

_____ (место, должность)

и приступил к работе

_____ (дата)

6. Откомандирован в МИ ВлГУ

_____ (дата)

МП

Подпись _____

Индивидуальное задание студенту на период практики оформляется руководителем практики и выдается с дневником практики.

Выполнение индивидуального задания отражается в отчете студента по практике.

Отчет совместно с дневником представляется студентом на зачете.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
МУРОМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Факультет машиностроительный
Кафедра Техносферной безопасности

ОТЧЕТ

по учебной практике
(Учебная ознакомительная практика)

Бакалавра гр. _____
(группа, фамилия, имя, отчество)

Тема задания _____

Место прохождения практики _____

Замечания по отчету _____

Отчет принят на проверку
«__» _____ 20__ г.

Руководитель _____

Отчет принят окончательно
«__» _____ 20__ г.

Руководитель _____

Члены комиссии

Оценка _____

Муром 20__