МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета _____ С. А. Яременко
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)»

Направление подготовки аспиранта 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность 05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Квалификация (степень) Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения 5 лет

Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2019

Автор программы _____ / Мелькумов В.Н./

И.о. заведующего кафедрой Теплогазоснабжения и нефтегазового дела _____ / Тульская С.Г./

Руководитель ОПОП _____ /Мелькумов В.Н./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики: изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высшем учебном заведении, инновационных направлений в образовательной деятельности, овладение навыками проведения отдельных видов занятий по дисциплинам кафедры

1.2. Задачи прохождения практики:

- формирование представления о структуре вуза, системе управления, функциональных должностных обязанностях и правах;
- изучение структуры и содержания нормативных документов образовательной деятельности (учебно-методическими комплексами, рабочими программами, тестовыми заданиями и т.д.);
- изучение опыта преподавания дисциплин ведущими преподавателями вуза и кафедры;
- использование инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа-проектора, DVD-проектора, компьютеров, компакт-дисков и т.д.);
- развитие умений выбирать и использовать современные формы и методы обучения;
- формирование творческого подхода к педагогической деятельности;
- формирование и развитие профессиональных навыков преподавателя (ведение занятий, методическая работа).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных

отношений блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-8 Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПК-1 Готовность к разработке научно-методического обеспечения учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета и магистратуры

ПК-2 Умение на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-8	**знать** структуру вуза, систему управления, функциональные должностные обязанности и права, должностные инструкции, методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе
	уметь выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий, осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности
	владеть навыками проведения воспитательной работы со студентами, навыками экспериментальных, теоретических исследований, отвечающих современным требованиям
ПК-1	**знать** фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление, алгоритмы работы с информационными ресурсами, правилами оформления научно-технических отчетов.
	уметь анализировать, систематизировать и обобщать научно-техническую информацию, выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-

	технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.
	владеть владеет навыками систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности, использует современные образовательные технологии в процессе обучения
ПК-2	**знать** о приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечне критических технологий Российской Федерации, об информационных технологиях, применяемых в научных исследованиях, программных продуктах, относящихся к профессиональной сфере
	уметь на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности, развивать профессиональные навыки преподавателя в ведении занятий, методической работе
	владеть навыками использования современных образовательных технологий в процессе обучения, навыками анализа результатов проектной деятельности, навыками систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 6 з.е., её продолжительность – 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час	
			всего часов	из них практической подготовки
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	-	6

3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	-	194
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	-	10
5	Защита отчета	Зачет с оценкой	2	-
Итого			*4*	212
			216	

6.2 Содержание практической подготовки при проведении практики

Содержание практической подготовки при проведении практики устанавливается исходя из содержания и направленности образовательной программы, содержания практики, ее целей и задач.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка проводится путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы:

№ п/п	Типы задач профессиональной деятельности	Выполняемые обучающимися в период практики виды работ	Формируемые профессиональные компетенции
1	Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования	Присутствует в качестве наблюдателя на нескольких занятиях опытных педагогов; проводит анализ занятий с научным руководителем с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей взаимодействия педагога и студентов, формы проведения занятий и т.д. Самостоятельно проводит занятия ориентируясь на соответствующую область знаний и умений в профессиональной деятельности. В соответствии с направлением своей подготовки аспирант самостоятельно проводит: - лекцию (практическое занятие, лабораторную работу, консультацию и т.д.); - демонстрацию разработанных мультимедийных продуктов по техническим дисциплинам; - презентацию изготовленных наглядных пособий; - тестирование, прием зачетов и экзаменов с научным руководителем и т.д.	ОПК-8, ПК-1, ПК-2

При проведении практики в ВГТУ назначается руководитель по практической подготовке от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, который осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки,

составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ.

При проведении практики в профильных организациях (на основании договоров, заключаемых ВГТУ с организациями) содержание практики и планируемые результаты обучения по практике, установленные в рабочей программе практики, согласовываются с профильной организацией (дневник практики, приложения к договору о практической подготовке при проведении практики обучающихся). Руководителями по практической подготовке от кафедры (осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки) и от профильной организации (обеспечивает реализацию практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации) составляются совместные рабочие графики (план) проведения практики и согласовываются индивидуальные задания для обучающихся (дневник практики).

На протяжении всего периода практики обучающийся в соответствии с индивидуальным заданием на практику (в т.ч. групповым (бригадным) заданием) выполняет определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП, собирает и обрабатывает необходимый материал, оформляет дневник практики и отчет по результатам прохождения практики, содержащий описание профессиональных задач, решаемых обучающимся на практике.

6.3 Примерный перечень индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики

Индивидуальные задания выдаются обучающимся с целью закрепления изученного материала и демонстрации своих знаний при его выполнении на производстве, либо в ВУЗе. Содержание и объем индивидуальной работы определяется преподавателем (заданием), и могут включать вопросы по изучению городских систем энергоснабжения, организации производства, где обучающиеся проходят практику и т. д.

Пакет индивидуальных заданий разрабатывается руководителями практики и выдается на руки обучающимся перед прохождением производственной практики в утвержденном порядке.

Примерное индивидуальное задание:

1. Знакомство с организацией, с нормативными документами в которой обучающийся будет проходить практику согласно приказа.

2. Применение теоретических знаний в практической деятельности: работа со справочной литературой, специальной технической литературой, демонстрация принятия оптимального технического решения в рамках изученного теоретического материала, ознакомление и анализ научной литературы по теме исследования и подготовка обзора научной литературы; обоснование актуальности, теоретической и практической значимости

избранной темы научного исследования; выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования; проведение исследовательского проекта, связанного с разработкой методов, методик или моделей, связанных с изучением реальных организаций.

3. Решение частных практических задач на производстве, в ВУЗе.

4. Видение решения проблемы в нестандартных ситуациях.

5. Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета, научных публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль и оценка результатов практики осуществляются в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с локальным вузовским актом - положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ.

7.1 Текущий контроль

Методы текущего контроля и оценки выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (методы контроля и оценки практической подготовки):

- наблюдение за деятельностью обучающихся, за подготовкой и сбором материалов для отчета по практике;
- анализ и оценка продуктов практической деятельности обучающихся;
- проверка и анализ качества выполнения работ (в соответствии с выданным индивидуальным заданием).

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой.

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре для очной формы обучения; в 3 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с методическими рекомендациями по организации практической подготовки при проведении практики обучающихся (далее – методическими рекомендациями), разработанными по ОПОП кафедрой теплогазоснабжения и нефтегазового дел.

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыт деятельности в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств:
– отчет о прохождении практики;
– индивидуальные задания;
– критерий оценивания компетенций по балльной оценке.

7.3 Этап промежуточного контроля знаний по практике

Результирующая оценка промежуточной аттестации по практике определяется на основании:

1. экспертной оценки сформированности компетенций, рекомендованной руководителем по практической подготовке от профильной организации (руководителем по практической подготовке от кафедры),
2. оценки отчета по практике, отражающего выполнение обучающимся индивидуального задания, полученные навыки и умения, сформированные компетенции (оценивает руководитель по практической подготовке от кафедры с учетом характеристики-отзыва руководителя по практической подготовке от профильной организации),
3. оценки сформированности компетенций, определяемой руководителем по практической подготовке от кафедры на основе выполненных обучающимся заданий (тестовых заданий) соответствующих оценочных материалов.

$$O_{диф.\ зачет} = 0,3 \cdot O_{рукПО} + 0,4 \cdot O_{Отчет} + 0,3 \cdot O_{рукКаф},$$

где $O_{рукПО}$ – оценка, рекомендованная руководителем по практической подготовке от профильной организации;

$O_{Отчет}$ – оценка отчета по практике;

$O_{рукКаф}$ – оценка сформированности компетенций, определяемая руководителем по практической подготовке от кафедры.

Результирующая оценка округляется арифметически (≥0,5 = 1) и выставляется в аттестационную ведомость по итогам прохождения практики.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) проведения практики, и своевременном (в последний день практики) представлении на выпускающую кафедру (руководителю по практической подготовке от кафедры) комплекта отчетных документов:

- заполненный дневник практики, включая аттестационный лист (оценку уровня сформированности компетенций в ходе прохождения обучающимся практики) и характеристику-отзыв руководителя по

практической подготовке от профильной организации о работе обучающегося в период практической подготовки (руководителя практики от кафедры) о прохождении обучающимся практики в форме практической подготовки (выполнении индивидуального задания);

- отчет обучающегося о прохождении практики, оформленный в соответствие с методическими рекомендациями.

В отчете приводится описание выполненных обучающимся видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практической подготовки), анализ поставленных задач, выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач, результаты решения задач практики, общие выводы по практике.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Отчет может содержать иллюстрации, таблицы, карты, иные графические материалы (приложения к отчету), отражающие решение задач, предусмотренных индивидуальным заданием, выдаваемым обучающемуся на практику.

Типовая структура отчета:

- титульный лист (оформляется по установленной единой форме);
- индивидуальное задание;
- оглавление;
- введение (цели и задачи практики);
- основная часть (содержание проделанной обучающимся работы в соответствии с целями и задачами практики и индивидуальным заданием);
- заключение (выводы по результатам практики);
- список использованных источников (при необходимости); приложения.

Руководитель по практический подготовке от кафедры оценивает результаты выполнения обучающимся индивидуального задания на практику и качество представленного отчета по практике по следующей примерной шкале:

Оценка по десятибалльной шкале	**Примерное содержание оценки**
Отлично	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание и оформление отчета по практике соответствуют установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, полноценно отработаны и применены на практике все формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы в полном объеме или сверх того, представлены многочисленные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена на «отлично».
Хорошо	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.

	Имеются несущественные дефекты и несоответствие содержания и оформления отчета по практике установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, отработаны и применены на практике большинство формируемых компетенций, профессиональные задачи реализованы почти в полном объеме, представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Незначительные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «хорошо».
Удовлетворительно	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено частично, недостаточно отработаны и применены на практике формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы не в полном объеме, кратко представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Высказаны критические замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, а работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «удовлетворительно».
Неудовлетворительно	Обучающийся не представил в установленный срок отчётных документов или комплект документов неполный. Содержание и оформление отчета по практике не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание не выполнено, не отработаны и не применены формируемые на практике компетенции, профессиональные задачи не реализованы, отсутствуют примеры и результаты деятельности, выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Высказаны серьёзные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации. Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине.

Оценка сформированности компетенций проводится на основе заданий соответствующих оценочных материалов:

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 41% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 41%-60% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 61%-80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций, но с оговоркой.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал более 80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о том, что у обучающегося полностью сформированы все формируемые на практике компетенции.

Компе-тенция	**Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции**	**Отлично**	**Хорошо**	**Удовл.**	**Неудовл.**
ОПК-8	**знать** структуру вуза, систему управления, функциональные должностные обязанности и права, должностные инструкции, методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	уметь выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий, осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности				
	владеть навыками проведения воспитательной работы со студентами, навыками экспериментальных, теоретических исследований, отвечающих современным требованиям				
ПК-1	**знать** фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление, алгоритмы работы с информационными ресурсами, правилами оформления научно-технических отчетов.	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	уметь анализировать, систематизировать и обобщать научно-				

	техническую информацию, выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.				
	владеть владеет навыками систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности, использует современные образовательные технологии в процессе обучения				
ПК-2	**знать** о приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечне критических технологий Российской Федерации, об информационных технологиях, применяемых в научных исследованиях, программных продуктах, относящихся к профессиональной сфере	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	уметь на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности, развивать профессиональные навыки преподавателя в ведении занятий, методической работе				
	владеть навыками использования современных				

	образовательных технологий в процессе обучения, навыками анализа результатов проектной деятельности, навыками систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности				

7.4 Особенности проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

- проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. Подласый, Иван Павлович. Педагогика: учебник : рек. УМО. - 2-е изд., доп. - М. : Юрайт : Высш. образование, 2010 (Архангельск : ОАО "Издат.-полиграф. предприятие "Правда Севера"). - 574 с.
2. Педагогика [Электронный ресурс] : электрон. учебник : допущено МО РФ / под ред. Л. П. Крившенко. - М. : Кнорус, 2010. - 1 электрон. опт. диск.
3. Петрова, О. О. Педагогика : Учебное пособие / Петрова О. О. - Саратов : Научная книга, 2012. - 191 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/6322.
4. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма : Учебник / Самойлов В. Д. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 207 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/16428
5. Котляревская, И.В. Организация и проведение практик [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Ф. Одинцова; сост. И.В. Котляревская; М.А. Илышева. - Организация и проведение практик ; 2022-08- 31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2014. - 92 с. - ISBN 978-5-7996-1091-3. URL: http://www.iprbookshop.ru/69651.html
6. Зеликов, В.В. Справочник инженера по отоплению, вентиляции и кондиционированию [Электронный ресурс] / Зеликов В.В.— М.: Инфра-Инженерия, 2013-624 с. – URL: http://www.iprbookshop.ru/13551.html
7. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления [Текст]: учеб. пособие для вузов: допущено МО РФ. - М.: АСВ, 2006 (Дзержинск: ОАО "Дзержин. тип.", 2005). - 119 с.
8. Куликов О. Н. Охрана труда в строительстве [Текст] : учебник для нач. проф. образования: допущено МО РФ. - Москва : Academia, 2004 (Саратов: Саратовский полиграф. комбинат, 2004). - 285 с.

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1.Российское образование: федеральный портал http//www.edu.ru/. http://scientbook.com Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний.

2. http://e.lanbook.com Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной

литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

3.http://www.public.ru Интернет-библиотека предлагает широкий спектр

информационных услуг: от доступа к электронным архивам публикаций русскоязычных СМИ и готовых тематических обзоров прессы до индивидуального мониторинга и эксклюзивных аналитических исследований, выполненных по материалам печати.

4. http://window.edu.ru/library Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образовании.

5. Сайт научной электронной библиотеки www.elibrari.ru

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение

– Microsoft Office Word 2013/2007;
– Microsoft Office Excel 2013/2007;
– Microsoft Office Power Point 2013/2007;
– Гранд-Смета;
– Acrobat Professional 11.0 MLP;
– Maple v18;
– AutoCAD;
– 7zip;
– PDF24 Creator;
– Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– Российское образование. Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, Вузы, … код доступа: http://www.edu.ru/
– Образовательный портал ВГТУ, код доступа: https://old.education.cchgeu.ru

Информационные справочные системы

– Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам», код доступа: http://window.edu.ru;
– ВГТУ: wiki, код доступа: https://wiki.cchgeu.ru/;
– Университетская библиотека онлайн, код доступа: http://biblioclub.ru/;
– ЭБС Издательства «ЛАНЬ», код доступа http://e.lanbook.com/;
– ЭБС IPRbooks, код доступа: http://www.iprbookshop.ru;

– научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, код доступа: http://elibrary.ru/

Современные профессиональные базы данных

- Tehnari.ru.Технический форум
Адрес ресурса: https://www.tehnari.ru/
- Masteraero.ru Каталог чертежей
Адрес ресурса: https://masteraero.ru
- Stroitel.club. Сообщество строителей РФ
Адрес ресурса: http://www.stroitel.club/
- Стройпортал.ру
Адрес ресурса: https://www.stroyportal.ru/
- РемТраст
Адрес ресурса: https://www.remtrust.ru/
- Строительный портал — социальная сеть для строителей. «Мы Строители»
Адрес ресурса: http://stroitelnii-portal.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база определяется в зависимости от места прохождения практики и содержания практической подготовки обучающегося.

Практика обучающихся организуется в ВГТУ на базе базе кафедры теплогазоснабжения и нефтегазового дела.

Наименование помещений ВГТУ, используемых для организации практической подготовки с перечнем техники (оборудования), используемой для организации практики в форме практической подготовки:

- учебная аудитория № 2135, 2122 - для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения;
- учебная аудитория № 2135, 2122, 2129 - для проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации.

Практика обучающихся организуется в соответствии с договорами о практической подготовке при проведении практики обучающихся ВГТУ, заключенными с профильными организациями, располагающими необходимой материально-технической базой (в соответствии с содержанием практики и планируемыми результатами обучения по практике) и обеспечивающих соблюдение требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Профильные организации (базы практики):

– ОАО «Газпром газораспределение Воронеж»;
– ООО «ВоронежТехноГаз»;
– ООО «СтройАльянсГрупп»;

– ООО «Йера»;
– ООО «ВЕКТОР»;
– ПАО «Квадра» - «Воронежская генерация»;
– МКП «Воронежтеплосеть»;
– ООО СК «ВЕКТОР»;
– ООО «Газпром трансгаз Москва» «Острогожское ЛПУМГ» и др.

Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики от кафедры возможность пользоваться помещениями организации (лабораториями, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	2	3	4