

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 25.04.2019 12:04:14

Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab0780dfe3a21776735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Абдразаков Ф.К./

«26» 08 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института ЗОиДО

/Никишанов А.Н./

«27» 08 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование	Преддипломная практика
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Тепло-, газо-, холодоснабжение и вентиляция
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	3
Количество недель, отводимых на практику	2
Форма итогового контроля	зачет

Разработчик: доцент, Трушин Ю.Е.

(подпись)

Саратов 2019

1. Цель практики

Целью практики «Преддипломная практика» является формирование у обучающихся практических навыков в проектировании систем тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции и сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Преддипломная практика» являются:

- закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- закрепление опыта, навыков, развитие умений самостоятельной работы с нормативно-правовой, нормативно-методической и справочной литературой, статистической, управленческой и бухгалтерской отчетностью, сведениями, данными о функционировании систем тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции;
- овладение методами разработки проектных решений и выработка навыков самостоятельной управленческой работы по направленности (профилю), навыков самостоятельного принятия управленческого решения;
- сбор, обработка и подготовка материалов для написания выпускной квалификационной работы.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство производственная практика «Преддипломная практика» относится к вариативной части Блока 2. Практики.

Практика является составной частью учебных программ подготовки обучающихся. Практика - это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических заданий, соответствующих будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: «Введение в профессию», «Насосы, вентиляторы, компрессоры в системах теплогазоснабжения и вентиляции», «Теплогазоснабжение с основами теплотехники», «Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики на объектах тепло-, газоснабжения», «Тепломассообмен», «Технологические процессы в строительстве», «Кондиционирование и холодоснабжение», «Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции», «Отопление», «Вентиляция», «Эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции», «Эксплуатация и ремонт систем

кондиционирования воздуха и холодоснабжения», «Теплоснабжение», «Газоснабжение», «Эксплуатация систем газоснабжения», «Электроснабжение с основами электротехники на объектах тепло-, газоснабжения», «Управление качеством на объектах тепло-, газоснабжения», «Основы организации и управления на предприятиях тепло-, газоснабжения», «Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения», «Охрана воздушного бассейна на объектах тепло-, газоснабжения», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная практика)».

Для качественного освоения практики обучающийся должен:

– **знать:** функции и особенности деятельности работников в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции в современных условиях; особенности управления и организации труда на предприятиях тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции; основные этапы производственного процесса; планирование производственной деятельности; нормативную базу в области инженерных изысканий; новые механизмы и приспособления, применяемые при монтаже систем тепло-, газо- холодоснабжения и вентиляции.

– **уметь:** проводить сбор информации о системах и оборудовании тепло-, газо- холодоснабжения и вентиляции; выполнять анализ структуры тепло-, газо- холодоснабжения и вентиляции и потребителей ресурсов; использовать на практике требования нормативной документации по профилю деятельности, работать с научными текстами, составлять сообщения и доклады, выступать публично.

Практика является базовой для прохождения практик: «Производственная практика: НИР», а так же при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

4. Способы и формы проведения производственной практики «Преддипломная практика»

Вид практики – производственная.

Форма практики – непрерывная.

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

5. Место и время проведения производственной практики

Местом проведения производственной практики «Преддипломная практика» являются ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, учебно-научно-

производственные комплексы университета; профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся.

Общее руководство практикой возлагается на кафедру «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение».

Обучающиеся привлекаются для выполнения работ, не предусматривающих проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

Время проведения практики в соответствии с календарным графиком учебного процесса после окончания зимней экзаменационной сессии 5 курса.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Производственная практика «Преддипломная практика» направлена на формирование следующих компетенций:

- «способностью к самоорганизации и самообразованию» (ОК-7);
- «готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения» (ОПК-7);
- «знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест» (ПК-1);
- «владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования» (ПК-2)
- «способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам» (ПК-3);
- «способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности» (ПК-4);
- «знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов» (ПК-5);
- «способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального

хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы» (ПК-6);

- «способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению» (ПК-7);

- «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» (ПК-8);

- «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» (ПК-9);

- «знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда» (ПК-10);

- «владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения» (ПК-11);

- «способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам» (ПК-12);

- «знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности» (ПК-13);

- «владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам» (ПК-14);

- «способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок» (ПК-15);

- «знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи

в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием» (ПК-16);

- «владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения» (ПК-17);

- «владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования» (ПК-18);

- «способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем» (ПК-19);

- «способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования» (ПК-20).

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие:

умения: формулировать цель работы; систематизировать информационные исходные данные в соответствии с целью работы; использовать теорию вероятности и статистику при обработке и анализе информации; описывать результаты проделанной работы и формировать задачи для дальнейшей работы;

практические навыки: участвовать в сборе и анализе информационных исходных данных для проектирования; изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; проводить измерения и наблюдения, составлять описание проводимых исследований; подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

7. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов; продолжительность – 2 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по технике безопасности.	1 день: 2 часа	УО

	Ознакомление с программой и задачами практики. Прибытие на предприятие составление совместного рабочего графика прохождения практики Инструктаж по безопасности жизнедеятельности и охране труда на рабочем месте, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего распорядка на предприятии.		
2	Основной этап: Ознакомление со структурой предприятия. Изучение структуры предприятия. Ознакомление с подразделениями, отвечающими за эксплуатацию систем теплогазоснабжения и вентиляции. Ознакомление с оборудованием систем теплогазоснабжения и вентиляции. Участие в проведении работ по обследованию систем теплогазоснабжения и вентиляции. Сбор сведений по потреблению к написанию выпускной квалификационной работы.	2-12 день: 100 часов	УО
3	Заключительный этап Обработка и анализ полученной информации. Подготовка к отчету по практике. Промежуточная аттестация	13-14 день: 5,9 часа в т.ч. 0,1 часа	Отчет, дневник, характеристика
4	Аттестация		Зачет
	Итого:	108 часов	

Примечание: УО – устный отчет (собеседование)

8.Формы отчетности по практике

Формой отчетности по производственной практике «Преддипломная практика» является отчетная документация: отчет, дневник практики, отзыв-характеристика, которые оформляются по установленной форме.

Для заочной формы обучения допускается проведение промежуточной аттестации в последний день практики или в течение первой недели лабораторно-экзаменационной сессии, следующей за практикой.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Преддипломная практика» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к программе практики «Преддипломная практика».

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Колибаба, О.Б. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учебное пособие / О.Б. Колибаба, В.Ф. Никишов, М.Ю. Ометова. – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 204 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93004/#1>.
2. Шкаровский А.Р. Теплоснабжение: Учебник / А.Р. Шкаровский. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 392 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/109515>
3. Шумилов Р.Н. Проектирование систем вентиляции и отопления: учебное пособие / Р.Н. Шумилов, Ю.И. Толстова, А.Н. Бояршинова. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-1700-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань». - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52614>

б) дополнительная литература

1. Жерлыкина М.Н. Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений: учебное пособие / М.Н. Жерлыкина, С.А. Яременко. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=989439>
2. Зеликов, В.В. Справочник инженера по отоплению, вентиляции и кондиционированию / В.В. Зеликов. - М.: Инфра-Инженерия, 2011. - 624 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520726>
3. Ключенкова М.И. Защита окружающей среды от промышленных газовых выбросов: учеб. пособие / М.И. Ключенкова, А.В. Луканин. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 142 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/924671>
4. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр " Академия ", 2013. - 336 с. - ISBN978-5-7695-6429-1
5. Шибеко А.С. Газоснабжение: учебное пособие / А.С. Шибеко. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 520 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/125714>

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для получения информации рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета (режим доступа: <http://www.library.sgau.ru/ebs/>).

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронно-библиотечная система «Лань» (режим доступа: <http://e.lanbook.com>). ЭБС содержит учебную, профессиональную и научную литературу по различным областям знаний, включая инженерно-технические науки. Раздел – Инженерно-технические науки, подраздел – Энергетика.

ЭБС издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Электронно-библиотечная система Znanium.com (режим доступа: <http://znanium.com>). ЭБС содержит тематический раздел Прикладные науки. Техника, подраздел – Энергетика. Промышленность.

Фонд ЭБС Znanium.com включает электронные версии изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекции книг и журналов других российских издательств, а также произведения отдельных авторов. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

г) информационные технологии и программное обеспечение:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3
Самостоятельная работа по соответствующим разделам программы	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
	2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	вспомогательная

11. Материально-техническое обеспечение практики

При организации производственной практики «Преддипломная практика» в структурных подразделениях университета для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по практике кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий № 110, № 500.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - аудитории № 111, № 113, № 504, читальные залы библиотеки, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При организации практики на профильных организациях и предприятиях, материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики представляется (обеспечивается) предприятиями, являющимися базой практики для обучающихся.

Предприятие обязуется создать необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики, выделив место на производстве с учетом профиля подготовки обучающегося; предоставить обучающимся возможность пользоваться лабораториями, мастерскими, библиотекой, документацией и т.п., необходимыми для успешного выполнения программы практики и индивидуальных заданий; создать обучающимся необходимые социально-бытовые условия и обеспечить бытовыми помещениями, соответствующими действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственных работ.

12. Методические указания по организации и проведению производственной практики «Преддипломная практика»

Для организации и руководства производственной практикой «Преддипломная практика» назначается руководитель практики от образовательной организации и руководитель практики от организации – базы практики.

Методические указания по организации и проведению практики:

Методические указания для проведения производственной практики «Преддипломная практика» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Сост. Ю. Е. Трушин. - ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Строительство,
теплогазоснабжение и энергообеспечение»
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в программу практики
«Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Преддипломная практика» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «11» декабря 2019 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ф.К.Абдразов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу практики
«Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Преддипломная практика» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

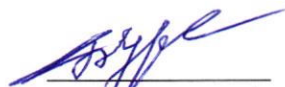
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела практики	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы практики	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «23» декабря 2019 года (протокол № 11).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ф.К. Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в программу практики
«Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Преддипломная практика» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

4. Кудинов, А. А. Строительная теплофизика: учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.А. Кудинов. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 262 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002061>.
5. Протасевич, А. М. Энергосбережение в системах теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. М. Протасевич. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Новое знание – М.: ИНФРА-М, 2018. – 286 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=942770>

Актуализированная программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2020 года (протокол № 1).

И.о. заведующего кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в программу практики
«Преддипломная практика»**

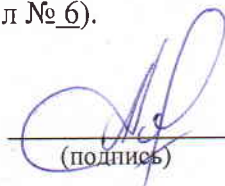
Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Преддипломная практика» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

И.о. заведующего кафедрой


 (подпись)

А.Н. Никишанов