Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 12.04.2023 14:39:45
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Заведующий кафедрой	И.о. директора института ЗОиДО
_____ /Абдразаков Ф.К./	_____ /Никишанов А.Н./
«26» августа 2019 г.	«27» августа 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	**Производственная**
Наименование	**Технологическая практика**
Направление подготовки	**13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**
Направленность (профиль)	**Энергообеспечение предприятий**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Заочная**
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	**1**
Количество недель, отводимых на практику	**4/6**
Форма итогового контроля	**зачет**

Разработчик: доцент, Попов И.Н. _____ (подпись)

Саратов 2019

1. Цель практики

Целью производственной практики «Технологическая практика» являются получение профессиональных умений и навыков по осуществлению технологических процессов производства, передачи и распределения тепловой энергии, и технической эксплуатации элементов и систем энергообеспечения.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики «Технологическая практика» по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника являются:
- изучение производственных процессов при эксплуатации теплоэнергетического, теплотехнического оборудования и тепловых сетей;
- изучение технологии производства, передачи и распределения тепловой энергии в системах энергообеспечения предприятий.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, производственная практика «Технологическая практика» относится к разделу практика второго блока.

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

Практика базируется на освоение следующих дисциплин: Введение в малую энергетику и История развития малой энергетики, Техническая термодинамика, Тепломассообмен, Физико-химические методы водоподготовки в системах энергообеспечения, Водоподготовка в системах энергообеспечения, Топливоснабжение и топливное хозяйство, Энергооборудование потребителей теплоты, Теплотехническое оборудование потребителей теплоты, Котельные установки и парогенераторы; Тепломассообменное оборудование предприятий, Нагнетатели и тепловые двигатели,

Обучаемые изучают цикл дисциплин на 1–4-м курсах, что позволит в дальнейшем более глубоко усвоить программу практики, понять цель и задачи стоящие перед ними.

Результаты производственной технологической практики должны способствовать освоению последующих дисциплин учебного плана: Эксплуатация котельных установок, парогенераторов и энергетического оборудования.

4. Способы и формы проведения практики «Технологическая практика»

Вид практики – производственная.

Форма практики – дискретная.

Способ проведения практики – стационарная или выездная, групповая (малыми группами) или индивидуальная.

5. Место и время проведения практики

Местом проведения практики являются: теплоснабжающие организации, включая отдельные котельные и тепловые электростанции; крупные потребители теплоэнергетических ресурсов; организации эксплуатирующие системы энергообеспечения.

В отдельных случаях базой практики могут служить структурные подразделения университета: управление инженерной и хозяйственной эксплуатации, учебно-научно-производственные комплексы университета.

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

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

Время проведения практики в соответствии с календарным графиком учебного процесса, после окончания экзаменационной сессии 4-го курса.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики «Технологическая практика»

Производственная практика «Технологическая практика» направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

– готовность участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования, в организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования (ПК-12);

– способность к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт (ПК-13).

В результате прохождения производственной технологической практики обучающийся должен приобрести следующие:

- ***умения:*** правильной технологической эксплуатации энергооборудования;

- ***практические навыки:*** по осуществлению технологических процессов производства, передачи и распределения тепловой энергии, и опыта для сокращения времени адаптации на производстве.

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов; продолжительность – 4/6 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный этап: Ознакомление с программой и задачами практики. Первичный инструктаж перед отправкой. Инструктаж на предприятии: *1. Инструктаж по охране труда.* *2. Инструктаж по технике безопасности.* *3. Инструктаж по пожарной безопасности.* *4. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка*	9 часов	УО
2	Основной этап: Изучение структуры энергетического хозяйства. Ознакомление с подразделениями, отвечающими за эксплуатацию энергетического оборудования. Изучение нормативно-технической и рабочей документации по эксплуатации энергетического оборудования и сетей.	18 часов	Выполнение индивидуального задания
3	Заключительный этап: Обработка и анализ полученной информации. Подготовка к отчету по практике. Промежуточная аттестация.	9 часов в т.ч. 0,1 час	Зачет (собеседование)
	Итого:	36	

8. Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация по производственной практике «Технологическая практика» проводится в форме зачета по результатам комплексной оценки всех этапов практики, включая выполнение заданий в период основного этапа практики и изучение вопросов индивидуального задания.

Для обучающихся заочной формы обучения допускается проведение первичного инструктажа и получение задания на последней неделе лабораторно-экзаменационной сессии предшествующей практике.

Основанием для аттестации обучающихся по производственной практике является выполнение ими всех предусмотренных программой практики заданий и наличие отчетной документации, подготовленной по форме представленной в методических указаниях по организации и проведению практики.

Аттестация проводится в течение первой недели лабораторно-экзаменационной сессии, следующей за практикой. Обучающийся предоставляет оформленный комплект отчетной документации в

сброшюрованном виде на рассмотрение аттестационной комиссии. Для выставления итоговой оценки члены комиссии проводят с обучающимся собеседование по результатам выполнения этапов практики.

Результаты заслушивания обучающегося фиксируются в аттестационном листе заседания аттестационной комиссии по практике.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике 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 «Технологическая практика».

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок [Электронный ресурс]: практическое пособие. – М.: ИНФРА-М, 2017. — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=1041026.

2. Оператор котельной [Электронный ресурс]: учебник для вузов. / Г.И. Володин – СПб.: Лань, 2019. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/125708/#2.

б) дополнительная литература

1. **Амерханов, Р.А.** Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем [Текст] : учебник / Р.А. Амерханов, Г.П. Ерошенко, Е.В. Шелиманова. – М.: Энергоатомиздат, 2008. - 448 с. - ISBN 978-5-283-03283-2

2. Справочник энергетика, предприятий, учреждений и организаций [Текст]: справочное издание / Э.А. Киреева, Г.Ф. Быстрицкий. - М.: Колос, 2010. - 804 с. - ISBN 978-5-10-004074-31.

3. **Боровков В.М.** Теплотехническое оборудование [Текст]: учебник / В.М. Боровков, А.А. Калютик, В.В. Сергеев. - М.: Академия, 2011. - 192 с.: ил. - ISBN 978-5-7695-6766-7.

4. **Быстрицкий Г.Ф.** Энергосиловое оборудование промышленных предприятий [Текст]: учеб. пособие / Г. Ф. Быстрицкий. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 304 с. : ил. - ISBN 5-7695-2384-0.

5. Котельные установки и их эксплуатация [Текст] : учебник / Б. А. Соколов. М.: Академия, 2005. 429 с.: ил. ISBN 5769520329

6. Теплообменные аппараты ТЭС [Текст]: учеб. пособие / Ю.Г Назмеев, В.М. Лавыгин. - 3-е изд. перераб. – М.: Издательство МЭИ, 2007. - 269 с. - ISBN 978-5-383-00134-9.

7. **Белкин, А.П.** Диагностика теплоэнергетического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Белкин, О.А. Степанов. – СПб.: Лань, 2018. - 240 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105988.

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. Профессиональная база данных "Техэксперт" - Топливно-энергетический комплекс. Теплоэнергетика. (режим доступа: http://www.cntd.ru/te_teploenergetika#home).

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

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

г) информационные технологии и программное обеспечение

К информационным технологиям, используемым при организации и проведении практики, 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

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, направив в подразделение непосредственно связанное с эксплуатацией энергетического хозяйства предприятия. Также предоставить обучающимся возможность пользоваться лабораториями, мастерскими, библиотекой, документацией и т.п., необходимыми для успешного выполнения программы практики и

индивидуальных заданий. В соответствии с графиком проведения практики, согласованным с Университетом, осуществлять перемещение обучающихся по рабочим местам в целях более полного ознакомления с энергетическим хозяйством предприятия.

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.

Для проведения промежуточной аттестации по практике на кафедре «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» имеются аудитории №№ 400, 401 а, 403, 405.

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

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

Для освоения обучающимися программы производственной практики «Технологическая практика», а также в качестве руководящего документа для руководителя практики от профильной организации предусмотрены методические указания по организации и проведению практики:

- Технологическая практика: Методические указания по организации и проведению производственной практики для обучающихся направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника / Сост. И.Н. Попов // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

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

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

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Технологическая 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 lMth 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 «Технологическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «11»декабря 2020 года (протокол № 6).

И.о. зав. кафедрой _____ А.Н.Никишанов
(подпись)

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

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1		Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» **Реквизиты подтверждающего документа:** Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов** электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.
2		Справочная Правовая Система КонсультантПлюс **Реквизиты подтверждающего документа:** Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:** СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.

Актуализированная программа практики «Технологическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «01»марта 2020 года (протокол №15).

Зав. кафедрой _____ Ф.К.Абдразаков
(подпись)

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

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1		Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» **Реквизиты подтверждающего документа:** Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов** электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 20202 года.
2		Справочная Правовая Система КонсультантПлюс **Реквизиты подтверждающего документа:** Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:** Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 20202 года.

Актуализированная программа практики «Технологическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31»августа2020 года (протокол №1).

И.о. зав. кафедрой _____ А.Н.Никишанов
(подпись)

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

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Технологическая 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 Технолоджнс», 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 «Технологическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «11» декабря 2019 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой _____ Ф.К.Абдразаков
(подпись)

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

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

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	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	*Вспомогательное программное обеспечение:* **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 1Mth 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 программа практики «Технологическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «23» декабря 2019 года (протокол № 11).

Заведующий кафедрой _____ Ф.К.Абдразаков
(подпись)