

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

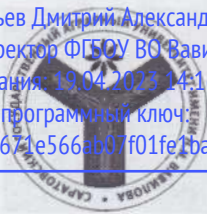
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 19.04.2019 14:16:51

Уникальный программный ключ:

528682d78e674e566ab07f01fe7ba2172f735a12

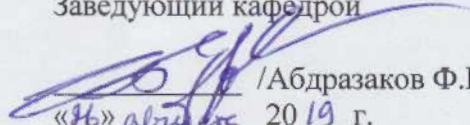
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

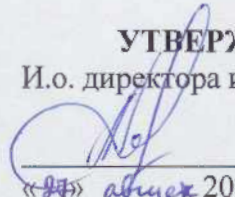
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой


/Абдразаков Ф.К./
«16» апреля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института ЗОиДО


/Никишанов А.Н./
«17» апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВА-
ТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ И ПЛАНИРОВАНИЕ
ЭКСПЕРИМЕНТА**

Направление подготовки **13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника**


Направленность (профиль) **Энергообеспечение предприятий**

Квалификация
выпускника **Магистр**

Нормативный срок
обучения **2 года**

Форма обучения **заочная**

Разработчик: профессор Глухарев В.А.



(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» является формирование навыков к использованию средств и технологий сбора и обработки информации по научной теме исследований, организации проведения теоретических и экспериментальных научных исследований; анализа результатов исследований.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» относится к дисциплинам блока Б1. обязательной части.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при получении высшего профессионального образования (бакалавр).

Дисциплина «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» является базовой для практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Индикаторы достижения компетенций | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--|-------|---------|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| | | | | | | |
|---|-------|--|---|--|--|---|
| 1 | ОПК-1 | Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки | ОПК-1.1. Формулирует цели и задачи исследования. | методологию научных исследований, современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах | проводить сбор и обработку информации, планировать и ставить задачи исследования | навыками к обобщению, анализу, восприятию информации |
| 2 | ОПК-2 | Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы | ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи. | основы математического планирования эксперимента; технику измерений, виды, методы и средства измерений, методы обработки результатов научного исследования | выбирать методы экспериментальной работы, планировать и проводить теоретические и экспериментальные научные исследования | методами планирования эксперимента, навыками применения математического аппарата при обработке результатов исследований |
| | | | ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы. | формы представления результатов исследований | представлять результаты научных исследований. | различными формами представления результатов научных исследований |

4. Структура и содержание дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

| | Количество часов | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|------------------|---|---|---|---|
| | Всего | в т.ч. по курсам | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Контактная работа – всего, в т.ч. | 16,2 | 16,2 | | | | |
| аудиторная работа: | 16 | 16 | | | | |
| лекции | 8 | 8 | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|
| лабораторные | - | - | | | | | |
| практические | 8 | 8 | | | | | |
| <i>промежуточная аттестация</i> | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| <i>контроль</i> | 8,8 | 8,8 | | | | | |
| Самостоятельная работа | 83 | 83 | | | | | |
| Форма итогового контроля | зач | зач | | | | | |
| Курсовой проект (работа) | - | - | | | | | |

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»

| № п/п | Тема занятия. Содержание | Неделя семестра | Контактная работа | | | Самостоятельная работа Количество часов | Контроль знаний | |
|--------|--|-----------------|-------------------|------------------|------------------|--|-----------------|-------|
| | | | Вид занятия | Форма проведения | Количество часов | | Вид | Форма |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 курс | | | | | | | | |
| 1 | Научные исследования. Организация научно-исследовательской работы студентов. Основные этапы научно-исследовательской работы. Цели и задачи научных исследований. Современные методы сбора и обработки научной информации. | 1 | Л | Т | 2 | 20 | ТК | УО |
| 2 | Эксперимент. Эксперимент как основа научных исследований. Планирование эксперимента. Методы определения факторов. | 1 | Л | В | 2 | 21 | ТК | УО |
| 3 | Эксперимент. Планы экспериментов. Обработка результатов эксперимента. | 2 | Л | В | 2 | 21 | ТК | УО |
| 4 | Представление результатов исследования. Рефераты и доклады. Курсовые работы. Выпускная квалификационная работа. Научные публикации. | 2 | Л | В | 2 | 21 | ТК | УО |
| 5 | Априорное ранжирование факторов. | 3 | ПЗ | П | 2 | | ТК | УО |
| 6 | Дисперсионный анализ. | 3 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 7 | Корреляционный анализ. | 4 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 8 | Обработка результатов экспериментальных исследований и их графическое отображение. | 5 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 9 | Выходной контроль | Не | | | 0,2 | | | |

| | полная неделя | | | | | ВыхК | Экз |
|---------------|---------------|--|--|----------|----|------|-----|
| ИТОГО: | 5 1/2 | | | 16, 2 | 83 | | |
| | | | | 8,8 | | | |

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие, С – семинарское занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, ПК – лекция-пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Б – бинарная лекция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование, ДИ – деловая игра, КС – круглый стол, МШ – мозговой штурм, МК – метод кейсов и др.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 13.04.01. Теплоэнергетика и теплотехника предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с научно-технической литературой, измерительными приборами и новым прогрессивным технологическим оборудованием.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы, так и интерактивные методы – моделирование.

Традиционные формы работы на практических занятиях позволяют обучить планировать и проводить теоретические и экспериментальные научные исследования, проводить сбор и обработку информации, планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, представлять результаты научных исследований.

Моделированием называют исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения их аналогов. Соответственно эти аналоги называются моделями. При моделировании

обучающийся имеет возможность на примере имеющихся моделей изучить устройство и принцип работы оборудования.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, включающих анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке | Автор(ы) | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п.4. таб.3) |
|-------|---|---------------|----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров http://znanium.com/bookread2.php?book=340857 | Шкляр М.Ф., | М.: Дашков и К, 2018 | 1-27 |
| 2 | Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие http://znanium.com/bookread2.php?book=415587 | Кожухар В. М. | М.: Дашков и К, 2013 | 1-27 |

б) дополнительная литература

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке | Автор(ы) | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п.4. таб.3) |
|-------|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Основы научных исследований студентов : метод. Указания (22) | И. В. Краюшкина, Э. П. Шалапугина | Саратов : ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2008 | 1-27 |
| 2 | Основы теории планирования и анализа методов обработки экспериментальных данных. : учебник (3) | В. Н. Опрышко ; В.В. Степанов, Н.В. Юдаев | Саратов :Изд.центр"Наука", 2010 | 13-22 |
| 3 | Инженерный эксперимент в промышленной теплотехнике, теплоэнергетике и теплотехнологиях : учебное пособие (10) | Семенов Б.А. | СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2013 | 1-27 |

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– официальный сайт Саратовского ГАУ (режим доступа: <http://www.library.sgau.ru>).

– Электронный информационный портал ЭнергоСовет (режим доступа: <http://www.energsovet.ru>).

– Электронный информационный портал АВОК (режим доступа: <https://www.abok.ru/>).

г) периодические издания

не предусмотрены.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами 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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. (режим доступа: <http://elibrary.ru>).

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Профессиональная база данных "Техэксперт" - Топливо-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.

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

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

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;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- 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 | 1) Правонаиспользование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E 1Y | вспомогательная |

| | | |
|--|--|-----------------|
| соответствующим разделам учебной дисциплины; | AcsmcEnt. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г. | |
| | 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 |

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории 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 дисциплине на кафедре имеются аудитории №№ 400, 401 «а», 403, 405, 111, 113.

Для выполнения лабораторных работ имеются лаборатории №№ 400, 401 «а», 403, 405, 111, 113, оснащенные комплектом обучающих плакатов, цифровыми микросхемами (в достаточном количестве), лабораторными стендами.

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.

8. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» разработаны 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»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программедисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»

Методические указания по изучению дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» включают в себя:

1. Краткий курс лекций. Приложение 3.

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

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» 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 | <p>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)</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadmc Ent</p> <p>Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов</p> <p>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p> |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «23» декабря 2019 года (протокол № 11).

Заведующий кафедрой
С,ТГССиЭ


(подпись)

Ф.К.Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» на 2020/2021 учебный год:


Пункт 6 рабочей программы дисциплины и 1.3 учебно-методического обеспечения самостоятельной работы дополнить следующей литературой:

б) дополнительная литература

Бешапошникова, В. И. Планирование и организация эксперимента в легкой промышленности : учеб. пособие / В.И. Бешапошникова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/18866. - ISBN 978-5-16-011782-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/950283>. – Режим доступа: по подписке.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2020 года (протокол № 1).

И.о. зав. кафедрой


(подпись)

А.Н.Никишанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»**

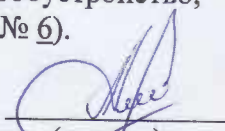
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

| Наименование программы | Примечание |
|--|---|
| <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>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.</p> | <p>Срок действия контракта истек</p> |
| <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>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.</p> | <p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p> |
| <p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>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.</p> | <p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p> |
| <p>Microsoft Office</p> <p>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.</p> | <p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p> |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

И.о. зав. кафедрой


(подпись)

А.Н.Никишанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины**
«Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» 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 рабочая программа дисциплины «Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «11» декабря 2019 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ф.К.Абдразаков