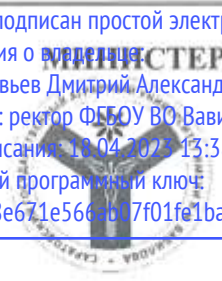



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФББОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 16.04.2021 13:38:22  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566b07f01fe1ba2172f735c12



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


**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой  
 /Молчанов А.В./  
« 22 » мая 2021 г

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. декана факультета  
 /Попова О.М./  
« 22 » мая 2021 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Дисциплина                | <b>ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,<br/>ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ<br/>ЭКСПЕРИМЕНТА</b> |
| Направление подготовки    | 27.04.02 Управление качеством   |
| Профиль подготовки        | Организационно-управленческие системы   |
| Квалификация выпускника   | Магистр   |
| Нормативный срок обучения | 2 года  |
| Форма обучения            | Очная   |

**Разработчик(и): профессор Коник Н.В.**

  
(подпись)

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование навыка владения культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, дисциплина «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при получении высшего образования.

Дисциплина «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Руководство разработкой и внедрение систем качества и безопасности», «Управление процессом разработки современных программ в области управления качеством», «Управление несоответствиями в организационно-управленческих системах», «Оценка процессов систем качества», «Организация проектирования процессов по улучшению качества», «Управление улучшением», «Организация аудита качества на предприятии», «Анализ процесса внутренних потребностей организации».

Полученные знания, умения и навыки будут использованы при прохождении организационно-управленческой, преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), 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     | УК-1            | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие   | Задачи управления в технических системах в сфере управления качеством  | Анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие   | Методами решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством  |
|       |                 |  | УК-1.3 Отличает факты мнений, интерпретаций, при анализе информации, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата | Факты мнений, интерпретаций, при анализе информации, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата | Отличать факты мнений, интерпретаций, при анализе информации, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата | Факторами мнений, интерпретаций, при анализе информации, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата |
|       |                 |  | УК-1.5 Подвергает критическому анализу, полученные экспериментальные данные и на основе системного подхода определяет дальнейший алгоритм действий   | Методы анализа экспериментальные данные и на основе системного подхода определяет дальнейший алгоритм действий   | Анализировать полученные экспериментальные данные и на основе системного подхода определяет дальнейший алгоритм действий  | Методами критического анализа экспериментальных данных   |
| 2     | ОПК-1           | Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность   | ОПК-1.1 Анализирует состояние и динамику объектов деятельности с   | Способы оценки состояния и динамику объектов деятельности с  | Анализировать состояние и динамику объектов   | Способами состояния и динамику объектов  |

|  |  |   |   |  |  |  |
|--|--|---|---|--|--|--|
|  |  | проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний | использованием необходимых методов и средств анализа  | использованием необходимых методов и средств анализа   | деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа  | деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа  |
|  |  |   | ОПК-1.2 Формулирует задачи своей деятельности, устанавливает их взаимосвязи, строит модели систем задач (проблем), анализирует, диагностирует причины появления проблем | Способы определения задач определяющих собственную деятельность, анализировать причины возникновения проблем влияющих на управление качеством. | Грамотно ставить и формулировать задачи своей деятельности, строить модели задач и анализировать причины появления | Способностью формулировать задачи своей деятельности, устанавливает их взаимосвязи, строит модели систем задач (проблем), анализирует, диагностирует причины появления проблем |

#### 4. Объем, Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

|                                   | Количество часов |                     |         |   |   |
|-----------------------------------|------------------|---------------------|---------|---|---|
|                                   | Всего            | в т.ч. по семестрам |         |   |   |
|                                   |                  | 1                   | 2       | 3 | 4 |
| Контактная работа – всего, в т.ч. | 34,2             |                     | 34,2    |   |   |
| <i>аудиторная работа</i>          | 34               |                     | 34      |   |   |
| лекции                            | х                |                     | х       |   |   |
| лабораторные                      | х                |                     | х       |   |   |
| практические                      | 34               |                     | 34      |   |   |
| <i>промежуточная аттестация</i>   | 0,2              |                     | 0,2     |   |   |
| <i>контроль</i>                   | 17,8             |                     | 17,8    |   |   |
| Самостоятельная работа            | 56               |                     | 56      |   |   |
| Форма итогового контроля          | Экзамен          |                     | Экзамен |   |   |
| Курсовой проект (работа)          |                  |                     |         |   |   |

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

| № п/п     | Тема занятия.<br>Содержание  | Неделя семестра | Контактная работа |                  |                  | Самост. работа   | Контроль |          |
|-----------|--|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------|
|           |  |                 | Вид занятия       | Форма проведения | Количество часов | Количество часов | Вид      | Форма    |
| 1         | 2  | 3               | 4                 | 5                | 6                | 7                | 8        | 9        |
| 2 семестр |  |                 |                   |                  |                  |                  |          |          |
| 1.        | Фундаментальные и прикладные научные исследования. Основные понятия и определения. Методология и методы научного исследования. | 1.              | ПЗ                | Т                | 2                |                  | ВК       | ПО       |
| 2         | Основные закономерности, проблемы и противоречия развития науки. Организация научно-исследовательской работы.                  | 2               | ПЗ                | П                | 2                | 4                | ТК       | УО       |
| 3         | Постановка задачи и реализация основных этапов исследования на примере реальной научно-исследовательской работы.               | 3               | ПЗ                | ГР               | 2                | 4                | ТК       | УО       |
| 4         | Анализ научно-технической информации и обоснование темы научной работы.  | 4               | ПЗ                | П                | 2                | 4                | ТК       | УО       |
| 5         | Методы теоретических исследований. Методология теоретических исследований.   | 5               | ПЗ                | П                | 2                | 4                | ТК       | УО<br>СР |

|               |  |    |    |    |      |    |          |               |
|---------------|--|----|----|----|------|----|----------|---------------|
|               | Составление модели объекта исследований. Аналитические методы объекта исследований. Аналитические методы исследований. Экспериментально-аналитические методы исследований. Вероятностно-статистические методы исследований. Методы системного анализа. |    |    |    |      |    |          |               |
| 6             | Практика построения «дерева целей». Составление плана литературного обзора. Построение полного и дробного факторного экспериментов. Сравнительное исследование численных методов   | 6  | ПЗ | П  | 2    | 4  | ТК       | УО            |
| 7             | Общие сведения о науке и научных исследованиях. Постановка задачи и реализация основных этапов исследования на примере реальной научно-исследовательской работы. Методы теоретических исследований. Сравнительное исследование численных методов       | 7  | ПЗ | Т  | 2    | 4  | РК       | УО<br>Тс      |
| 8             | Методы теоретических исследований. Сравнительное исследование численных методов  | 8  | ПЗ | П  | 2    |    | ТК       | УО            |
| 9             | Обработка и обобщение результатов исследований. Графический анализ результатов эксперимента. Методы подбора эмпирических формул. Понятие о корреляционном анализе. Прогнозирование многофакторных процессов и явлений.                                 | 9  | ПЗ | П  | 2    | 4  | ТК       | УО            |
| 10            | Понятие о корреляционном анализе. Прогнозирование многофакторных процессов и явлений.  | 10 | ПЗ | П  | 2    | 4  | ТК       | УО            |
| 11            | Анализ, оформление и использование результатов научных исследований. Анализ исследований и формулирование выводов и предложений. Составление отчетов о НИР.  | 11 | ПЗ | П  | 2    |    | ТК       | УО            |
| 12            | Подготовка научных материалов к опубликованию. Математико-статистическая обработка результатов исследования, полученных с помощью измерительных методов  | 12 | ПЗ | П  | 2    | 4  | ТК       | УО            |
| 13            | Защита авторских имущественных прав. Регистрация результатов интеллектуальной деятельности.  | 13 | ПЗ | ГР | 2    | 4  | ТК       | ПО            |
| 14            | Сертификация программных продуктов и баз данных  | 14 | ПЗ | П  | 2    | 4  | ТК       | УО            |
| 15            | Рыночная стоимость результатов интеллектуальной деятельности.  | 15 | ПЗ | ГР | 2    | 4  | ТК       | УО            |
| 16            | Оценка программного продукта как объекта интеллектуальной собственности*   | 16 | ПЗ | П  | 2    | 4  | ТК       | УО            |
| 17            | Итоговое занятие по логике процесса научного познания. Уровни и методы научного исследования   | 17 | ПЗ | Т  | 2    | 4  | РК<br>ТР | УО<br>Д<br>Тс |
| 18            | <b>Выходной контроль</b>   |    |    |    | 0,2  |    | ВыхК     | Э             |
| <b>Итого:</b> |  |    |    |    | 34,2 | 56 |          |               |

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** ПЗ – практическое занятие.

**Формы проведения занятий:** П – проблемная лекция/ занятие, ГР – групповая работа, Т – лекция/ занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Тс – тестирование; СР – самостоятельная работа, Д – доклад, Э – экзамен.

\* - занятия с производителем

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» проводится по видам учебной работы: практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 27.04.02 Управление качеством предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: круглый стол по теме «Интеллектуальная собственность».

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с современными версиями стандартов систем менеджмента качества и безопасности, и нормативно-технической документацией предприятий.

Решение задач позволяет получить определённые навыки, включающие совокупность условий, направленных на решение возникающих ситуаций в практической деятельности по разработке и внедрению систем менеджмента качества и безопасности. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ проблемных ситуаций. Решение ситуационных задач позволяет получить определённые навыки, включающие совокупность условий, направленных на решение возникающих ситуаций в практической деятельности по разработке и внедрению систем менеджмента качества и безопасности. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные

качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами, техническими средствами, раздаточным материалом и измерительными приборами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций.

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

### 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.    | Управление качеством<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/1036974">https://znanium.com/catalog/product/1036974</a>  | Аристов, О. В.                                 | Москва, ИНФРА-М, 2019                          | 2 – 5  |
| 2.    | Средства и методы управления качеством<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/1008007">https://znanium.com/catalog/product/1008007</a>                                  | Л. В. Виноградов, В. П. Семенов, В. С. Бурылов | Москва, ИНФРА-М, 2019                          | 1 – 6  |
| 3.    | Управление качеством в процессе производства<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/515522">https://znanium.com/catalog/product/515522</a>                              | Зайцев Г.Н.                                    | Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016             | 1 – 5  |
| 4.    | Управление качеством<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=917724">http://znanium.com/bookread2.php?book=917724</a>  | В.Е. Мареф                                     | Москва, ИНФРА-М, 2018                          | 1-10   |
| 5.    | Управление качеством<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/336613">https://znanium.com/catalog/product/336613</a>  | Михеева Е.Н., Сероштан М.В.                    | Москва, Дашков и К, 2017.                      | 1-6  |
| 6.    | Методы менеджмента качества. Методология управления риском стандартизации<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/440747">https://znanium.com/catalog/product/440747</a> | П.С. Серенков, В.Л. Гуревич                    | Москва, НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2014 | 5-10   |



## 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. 4.3) |
|-------|---|----------------|------------------------------------|--|
| 1     | 2   | 3              | 4                                  | 5  |
| 1.    | Статистические методы в управлении качеством<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=945856">http://znanium.com/bookread2.php?book=945856</a>   | С.М. Бородачёв | Москва, Издательство "Флинта" 2017 | 5-10   |
| 2.    | Управление качеством в процессе производства<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/515522">https://znanium.com/catalog/product/515522</a>   | Зайцев Г.Н.    | Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016 | 7-10   |
| 3.    | Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/982550">https://znanium.com/catalog/product/982550</a> | Липунцов Ю.П.  | Москва, ДМК Пресс, 2018            | 5-6  |

## в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

1. Официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru>;
2. Электронно-библиотечная система Издательства Лань - <https://e.lanbook.com/books>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

## г) периодические издания

1. Аграрный научный журнал – Изд-во Саратовского ГАУ, г. Саратов.
2. РИА «Стандарты и качество»: стандартизация, метрология, менеджмент качества.

## д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>

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. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека 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. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Профессиональная база данных «Техэксперт».

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

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

**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:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы  | Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая) |
|-------|--|---|--|
| 1     | 2  | 3   | 4  |
| 1     | Все разделы дисциплины                           | Microsoft Office<br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат - ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br>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. | Обучающая  |
| 2     | Все разделы дисциплины                           | Kaspersky Endpoint Security<br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b>  | Обучающая  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | 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. |  |
|--|---|--|

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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 кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» имеется аудитории № С-213, № 239 имеющие комплект специализированной мебели для преподавателя и обучающихся. Интерактивный программно-аппаратный комплекс на базе интерактивной доски. Подключены к интернету.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 415, № 427, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Основы научных исследований, организация 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 программе дисциплины 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;

### **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента».

### **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента»**

Методические указания по изучению дисциплины «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» включают в себя:

1. Методические указания для выполнения практических занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры  
«Технология производства и переработки  
продукции животноводства» «21» мая 2021 года  
(протокол № 20).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» на 2021/2022 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     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г.<br>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года.                                | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс № 0058/223-8 от 11.01.2022 г.<br>Срок действия договора: 1 января 2022 г. - 30 июня 2022 г.                  |
| 2     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3664/223-672 от 01.07.2021 г.<br>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3707/223-11 от 11 января 2022 г. Срок действия договора: 1 января 2022 г. - 30 июня 2022 г. |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» января 2022 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.В. Молчанов