

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 19.04.2023 15:54:03
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e365b0701fe1b2172735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
[Signature] / Ларионова О.С. /
« 21 » марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
[Signature] / Моргунова Н.Л. /
« 21 » марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	АПРОБАЦИЯ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ BIOTEХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Направление подготовки	19.04.01 Биотехнология
Направленность (профиль)	Биотехнология
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент, Иващенко С.В.

[Signature]

(подпись)

Саратов 2022

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" является формирование у обучающихся навыков оформления и апробации результатов научных исследований, а также использование результатов освоения в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология профилю Биотехнология дисциплина "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования (бакалавриат).

Дисциплина "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" является базовой для подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

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

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-5	"Способен планировать и проводить комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, критически анализировать, обобщать и интерпретировать полученные экспериментальные данные"	ОПК-5.2 – критически анализирует полученные результаты и готовит отчетные документы, полностью отвечающие требованиям научного сообщества	Принципы научного стиля изложения мысли в устной и письменной формах, методы анализа результатов научных исследований.	Чётко, логично и доказательно излагать свои мысли. Формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты проведенных научных исследований. Проводить анализ полученных результатов и делать выводы.	Научным стилем на русском языке, методами анализа результатов научных исследований.

2.	ОПК-7	"Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий"	ОПК-7.3 – применяет приемы и методы подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований	Виды и способы апробации результатов в научных исследованиях. Требования к научным докладам и презентациям.	Составлять научные доклады и мультимедийные презентации к ним. Осуществлять публичные выступления в научном сообществе.	Приемами и методами подготовки устных и мультимедийных материалов для апробации результатов научных исследований.
3.	ПК-2	"Способен представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности"	ПК-2.1 – представляет результаты исследований в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий	Требования к подготовке научных отчетов, публикаций, рефератов, диссертаций, авторефератов.	Излагать полученные научные результаты в письменной форме.	Приёмами и методами подготовки письменных материалов научных исследований.

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	56,1		56,1		
<i>аудиторная работа:</i>	56		56		
лекции	22		22		
лабораторные	–		–		
практические	34		34		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1		
<i>контроль</i>	–		–		
Самостоятельная работа	15,9		15,9		
Форма итогового контроля	зач.		зач.		
Курсовой проект (работа)	–		–		

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 семестр								
1	Методология научной деятельности Уровни и формы научного знания. Классификация методов научного познания. Основания научного знания.	1	Л	В	2			УО
2	Поиск и обработка научной информации. Требования к подготовке списка литературы Библиотечно-информационные ресурсы. Работа с электронными каталогами и базами данных. Работа с электронными базами научной литературы (eLIBRARY.RU, Scopus, AGRIS и др.) по теме магистерской работы обучающегося. ГОСТы на оформление списков литературы.	1	ПЗ	Т	2	0,5	ВК ТК	УО
3	Подготовка списка научной литературы Выполнение творческого задания по подготовке списка литературы.	1	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
4	Научный стиль речи Специфика научного стиля речи. Лексика научного стиля речи. Морфологические особенности научного стиля речи. Синтаксические особенности научного стиля речи.	2	Л	В	2			УО
5	Требования к подготовке научного отчета Научный отчет как форма апробации результатов деятельности. Требования к структуре и оформлению отчета.	2	ПЗ	Т	2	0,5	ТК	УО
6	Оформление результатов научных исследований Требования к оформлению результатов исследований. Виды оформления результатов исследований.	3	Л	В	2			УО
7	Подготовка научного отчета Выполнение творческого задания по подготовке научного отчета.	3	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО, Д

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Рекомендации по подготовке научной статьи и методических рекомендаций Структура научной статьи. Требования к оформлению таблиц и рисунков. Публикация научных статей. Структура, оформление и утверждение методических рекомендаций.	3	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
9	Апробации результатов научных исследований (1 часть) Апробация результатов, как этап научной деятельности. Виды и формы апробации научных исследований. Требования к устным научным докладам.	4	Л	В	2			УО
10	Подготовка научной статьи (1 занятие) Выполнение творческого задания по подготовке научной статьи. Разбор ошибок и выдача рекомендаций.	4	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО, Д
11	Апробации результатов научных исследований (2 часть) Требования к демонстрационным материалам устного доклада.	5	Л	В	2			УО
12	Подготовка научной статьи (2 занятие) Выполнение творческого задания по подготовке научной статьи. Контроль исправленных замечаний.	5	ПЗ	Т	2	1	РК1 ТК	УО
13	Подготовка методических рекомендаций по практическому использованию результатов исследования (1 занятие) Выполнение творческого задания по написанию методических рекомендаций. Разбор ошибок и выдача рекомендаций.	5	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО, Д
14	Методика подготовки магистерской диссертации (1 часть) Основные положения. Структура диссертации. Оформление диссертации.	6	Л	В	2			УО
15	Подготовка методических рекомендаций по практическому использованию результатов исследования (2 занятие) Выполнение творческого задания по написанию методических рекомендаций. Контроль исправленных замечаний.	6	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
16	Методика подготовки магистерской диссертации (2 часть) Требования к основным разделам диссертации.	7	Л	В	2			УО
17	Требования к устному научному докладу и мультимедийной презентации	7	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Структура и содержание устного научного доклада и мультимедийной презентации к нему. Форма представления их на публике.							
18	Подготовка устного научного доклада и мультимедийной презентации к докладу (1 занятие) Выполнение творческого задания по подготовке устного научного доклада и мультимедийной презентации к нему. Разбор ошибок и выдача рекомендаций.	7	ПЗ	КС	2	1	ТК	УО, Д
19	Методика подготовки автореферата магистерской диссертации Основные положения. Структура автореферата. Требования к основным разделам автореферата. Оформление автореферата.	8	Л	В	2			УО
20	Подготовка устного научного доклада и мультимедийной презентации к докладу (2 занятие) Выполнение творческого задания по подготовке устного научного доклада и мультимедийной презентации к нему. Контроль исправленных замечаний.	8	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
21	Методика подготовки презентации магистерской диссертации	9	Л	В	2			УО
22	Требования к научному стендовому сообщению Структура и содержание научного стендового сообщения.	9	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
23	Подготовка научного стендового сообщения (1 занятие) Выполнение творческого задания по оформлению научного стендового сообщения. Разбор ошибок и выдача рекомендаций.	9	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО, Д
24	Методика подготовки доклада магистерской диссертации	10	Л	В	2			УО
25	Подготовка научного стендового сообщения (2 занятие) Выполнение творческого задания по оформлению научного стендового сообщения. Контроль исправленных замечаний.	10	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
26	Процедура защиты магистерской диссертации Предварительное оценивание магистерской работы. Регламент и процедура защиты	11	Л	В	2			УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	магистерской диссертации.							
27	Подготовка магистерской диссертации (1 занятие) Выполнение творческого задания по подготовке магистерской работы. Разбор ошибок и выдача рекомендаций.	11	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО, Д
28	Подготовка магистерской диссертации (2 занятие) Выполнение творческого задания по подготовке магистерской работы. Контроль исправленных замечаний.	11	ПЗ	Т	2	0,9	РК2 ТК	УО
	Промежуточная аттестация				0,1		Вых К	3
Итого:					56,1	15,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, КС – круглый стол, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

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

Форма контроля: УО – устный опрос, ЛР – лабораторная работа, Д – доклад, З – зачёт.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.04.01 Биотехнология 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 проводится занятие с участием представителей производства: круглый стол по теме "Подготовка устного научного доклада и мультимедийной презентации к докладу" с сотрудником РосНИПЧИ "Микроб" к.м.н., проф. Киреевым М.Н.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью практических занятий является выработка навыков по апробации и оформлению результатов научных исследований и использования результатов освоения в профессиональной деятельности.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – круглый стол.

Практические занятия проводятся с использованием мультимедийного оборудования.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса с последующим докладом результатов работы на практических занятиях.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного и рубежных контролей.

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.	Методология и методы научного исследования. Для магистрантов химико-педагогического образования: учеб. пособие https://e.lanbook.com/reader/book/113382/#3	М.С. Пак	С.-Пб.: Лань, 2019	Л – 1, 3
2.	Основы ораторской речи: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/119387	Н.Н. Кохтев	М.: ФЛИНТА, 2019	Л – 2, 4-5, 9 ПЗ – 10-12
3.	Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/122187	Ю.Н. Новиков	С.-Пб.: Лань, 2019	Л – 6-11 ПЗ – 1-2, 16-17

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.	Подготовка и редактирование научного текста: учеб.-метод. пособие https://e.lanbook.com/book/74632	сост. Н.П. Перфильева	М.: ФЛИНТА, 2015	Л – 3, 6-8, 10-11 ПЗ – 3-9, 13-17
2.	Глобальные вопросы современности: практическое пособие по обучению научному стилю речи (для магистрантов) https://e.lanbook.com/book/93794	Е.К. Полякова, Е.Н. Попова	С.-Пб.: ПГУПС, 2016	Л – 2, 4-5, 9 ПЗ – 10-12

3.	Основы научных исследований: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/30180	А.В. Филиппова	Кемерово: КемГУ, 2012	Л – 1-11 ПЗ – 3-9, 13-15
4.	Медицинская риторика: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/105156	Е.Н. Гринько	М.: ФЛИНТА, 2018	Л – 2, 4-5, 9 ПЗ – 10-12
5.	Выпускная квалификационная работа магистра: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/118825	Ю.А. Кузнецов, А.В. Коломейченко, И.Н. Кравченко [и др.]	Орел: ОрелГАУ, 2018	Л – 6-11 ПЗ – 1-2, 16-17
6.	Диссертация: соискателям ученых степеней и ученых званий: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/118362	В.П. Горелов, С.В. Горелов, Ю.С. Боровиков, В.Ю. Нейман	Новосибирск: НГТУ, 2017	Л – 6-11 ПЗ – 1-2, 16-17

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

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

1. Официальный сайт СГАУ (www.sgau.ru).
2. Бурак, П.М. Философия и методология науки: курс лекций для аспирантов и магистрантов / П.М. Бурак. – Минск: БГТУ, 2008. – 286 с. – ISBN 978-985-434-851-3. – Текст: электронный. – URL: https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/2768/1/burak_filosofiya-i-metodologiya-nauki.pdf (дата обращения: 09.08.2021).
3. Основы научно-исследовательской деятельности. Курс лекций: учеб. пособие / сост.: В.В. Крючкова. – п. Персиановский: Донской ГАУ, 2018. – 212 с. – Текст: электронный. – URL: https://www.dongau.ru/obuchenie/nauchnaya-biblioteka/Ucheb_posobiya/Osnovy%20научно-исследовательской..._Крючкова_BB_2018_212%20с..pdf (дата обращения: 09.08.2021).
4. Кузнецова, Н.А. Русский язык. Научный стиль. Учебно-методическое пособие для иностранных учащихся / Н.А. Кузнецова. – Минск: Белгосуниверситет, 2010. – 59 с – Текст: электронный. – URL: [http://philology.bsu.by/documents/Кафедра%20прикладной%20лінгвістыкі/Вучэбныя%20дапаможнікі/РКИ/русский%20язык.%20научный%20стиль.%20пособие.pdf](http://philology.bsu.by/documents/Кафедра%20прикладной%20лінгвістики/Вучэбныя%20дапаможнікі/РКИ/русский%20язык.%20научный%20стиль.%20пособие.pdf) (дата обращения: 09.08.2021).
5. Ткаченко, О.В. Апробация результатов исследования: краткий курс лекций для аспирантов / О.В. Ткаченко // ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ". – Саратов, 2014. – 62 с. – Текст: электронный. – URL: <http://www.sgau.ru/files/pages/14691/14327935594.pdf> (дата обращения: 09.08.2021).

г) 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. <http://www.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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <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. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебнометодической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных "Техэксперт".

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

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

д) 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
1.	Все разделы дисциплины	<u>Kaspersky Endpoint Security</u> 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 № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г. Срок действия договора до 31.12.2022 г.	Вспомогательная
2.	Все разделы дисциплины	<u>Microsoft Office</u> Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г. Срок действия договора до 31.12.2022 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционных и практических занятий, 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 (339, 515).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 415, 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 "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" 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" (с изменениями и дополнениями);

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;
- 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 "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований".

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований"

Методические указания по изучению дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" включают в себя:

1. Краткий курс лекций. Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ. Методические указания по выполнению лабораторных работ оформляются в соответствии с приложением 4.

*Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры "Микробиология,
биотехнология и химия"
"21" марта 2022 года (протокол № 11).*