

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 19.04.2023 15:25:00

Уникальный программный ключ

528682d78e671e366a507f01f61ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/ Ларионова О.С. /

« 27 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета

/ Лукьяненко А.В. /

« 27 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**АПРОБАЦИЯ И ОФОРМЛЕНИЕ
РЕЗУЛЬТАТОВ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
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.

(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" является формирование у обучающихся навыков подготовки устных письменных материалов для апробации результатов научных исследований.

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 вариативной 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 практик: "Преддипломная практика", "Производственная практика: НИР", а также "Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты".

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)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1.	ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	принципы научного стиля изложения мысли в устной и письменной формах	чётко, логично и доказательно излагать свои мысли	научным стилем на русском языке
2.	ПК-2	способностью проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с	требования к подготовке научных отчётов, рефератов, диссертаций, авторефератов,	выделять основные составные части устных и письменных материалов, используемых при апробации результатов научных	приемами и методами подготовки устных и письменных материалов

		целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах	исследований, формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований, делать выводы	для апробации результатов научных исследований
3.	ПЗ-3	способностью 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	виды и способы апробации результатов научных исследований, требования к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах	выделять основные составные части устных и письменных материалов, используемых при апробации результатов научных исследований, формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований, делать выводы, оформлять ссылки на литературные источники, составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения	приемами и методами подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объём дисциплины

	Количество часов				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	36,1		36,1		
<i>аудиторная работа:</i>	36		36		
лекции	12		12		
лабораторные	—		—		
практические	24		24		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1		
<i>контроль</i>	—		—		
Самостоятельная работа	71,9		71,9		
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		Вид	Форма
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		ВК, ТК	УО
3.	Подготовка списка научной литературы Выполнение творческого задания по подготовке списка литературы.	1	ПЗ	Т	2		ТК	УО, Д
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		ТК	УО
6.	Подготовка научного отчета Выполнение творческого задания по подготовке научного отчета.	2	ПЗ	Т	2		ТК	УО, Д
7.	Оформление результатов научных исследований Требования к оформлению результатов исследований. Виды оформления результатов исследований.	3	Л	В	2			УО

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		ТК	УО
9.	Подготовка научной статьи Выполнение творческого задания по подготовке научной статьи.	3	ПЗ	Т	2	36	РК1, ТК	УО, Д
10.	Апробации результатов научных исследований Апробация результатов, как этап научной деятельности. Виды и формы апробации научных исследований. Требования к устным научным докладам. Требования к демонстрационным материалам устного доклада.	4	Л	В	2			УО
11.	Подготовка методических рекомендаций по практическому использованию результатов исследования. Выполнение творческого задания по написанию методических рекомендаций.	4	ПЗ	Т	2		ТК	УО, Д
12.	Требования к устному научному докладу и мультимедийной презентации Структура и содержание устного научного доклада и мультимедийной презентации к нему. Форма представления их на публике.	4	ПЗ	Т	2		ТК	УО
13.	Методика подготовки магистерской диссертации Основные положения. Структура диссертации. Требования к основным разделам диссертации. Оформление диссертации.	5	Л	В	2			УО
14.	Подготовка устного научного доклада и мультимедийной презентации к докладу Выполнение творческого задания по подготовке устного научного доклада и мультимедийной презентации к нему.	5	ПЗ	КС	2		ТК	УО, Д
15.	Требования к научному стендовому сообщению Структура и содержание научного стендового сообщения.	5	ПЗ	Т	2		ТК	УО
16.	Процедура защиты магистерской диссертации Предварительное оценивание магистерской работы. Регламент и процедура защиты магистерской диссертации.	6	Л	В	2			УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17.	Подготовка научного стендового сообщения Выполнение творческого задания по оформлению научного стендового сообщения.	6	ПЗ	Т	2		ТК	УО, Д
18.	Подготовка магистерской диссертации Выполнение творческого задания по подготовке магистерской работы.	6	ПЗ	Т	2	35,9	РК2, ТК	УО, Д
	Промежуточная аттестация				0,1	-	Вых К	3
Итого:					36,1	71,9		

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, 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 компетентностного 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.

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.	Подготовка и редактирование научного текста: учеб.-метод. пособие https://e.lanbook.com/book/74632	сост. Н.П. Перфильева	М.: ФЛИНТА, 2015	Л – 3, 5-6 ЛЗ – 3-12
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 ЛЗ – 8-9
3.	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 – 3-6 ЛЗ – 1-12

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: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/30180	А.В. Филиппова	Кемерово: КеМГУ, 2012	Л – 1, 5
2.	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, 5
3.	Основы ораторской речи: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/119387	Н.Н. Кохтев	М.: ФЛИНТА, 2019	Л – 2, 4, 6 ЛЗ – 8-9
4.	Медицинская риторика: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/105156	Е.Н. Гринько	М.: ФЛИНТА, 2018	Л – 2, 4, 6 ЛЗ – 8-9

5.	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 – 1-6 ЛЗ – 1-12
6.	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 – 2-3, 5-6 ЛЗ – 1-12

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: 09.08.2019).
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: 09.08.2019).
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%20лингвистики/Вучэбныя%20дапаможнікі/РКИ/русский%20язык.%20научный%20стиль.%20пособие.pdf> (дата обращения: 09.08.2019).
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: 09.08.2019).

г) периодические издания

1. "Аграрный научный журнал"
2. Журнал "Вестник ветеринарии"
3. Журнал "Ветеринария"
4. "Журнал микробиологии, эпидемиологии, иммунологии"
5. Журнал "Прикладная биохимия и микробиология"

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. ЭБС "IPRbooks" (www.iprbookshop.ru)

2. ЭБС ZNANIUM.COM (<http://znanium.com>)
3. ЭБС издательства "Лань" (<http://e.lanbook.com>)
4. НЭБП"eLIBRARY.RU" (<http://read.sgau.ru/biblioteka>)
5. ЭБС "Юрайт" (<http://www.biblio-online.ru>)
6. "Университетская библиотека ONLINE" (<http://www.biblioclub.ru>)
7. PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)
8. Интернет-портал КингМед (<http://kingmed.info/>)
9. ЭБС "BookReader" (<http://bookre.org/reader>)
10. ЭБС "Z-library" (<https://z-lib.org/>)
11. ЭБС "BookSee" (<https://booksee.org/>)

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
1	Все разделы 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): 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	Все разделы дисциплины	ESET NOD 32: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12	Вспомогательная

		месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	
--	--	---	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного типа, 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).

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" кафедры "Микробиология, биотехнология и химия" имеются аудитории № 231, 310, оснащенные газовыми горелками, оборудованием для окраски бактериальных мазков, микроскопами и термостатами, лабораторной мебелью.

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».

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 практических занятий. Методические указания по выполнению практических занятий оформляются в соответствии с приложением 4.

*Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры "Микробиология,
биотехнология и химия" "27"
апреля 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
"Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований"**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" 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 "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" рассмотрена и утверждена на заседании кафедры "Микробиология, биотехнология и химия" "11" декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

О.С. Ларионова

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
"Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований"**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела 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 LngLic/SA Pack OLV E1Y AcdmcEnt. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E1Y AcdmcEnt Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus OpenStudents Shared Server All LngSubsVLOLV NL IMthAcadmStdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" рассмотрена и утверждена на заседании кафедры "Микробиология, биотехнология и химия" 23 декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

О.С. Ларионова

**Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины
"Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований"**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" на 2020 / 2021 учебный год:

В список литературы добавлен следующий источник:

Методология научного исследования: учебник / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова [и др.]. – С.-Пб.: Лань, 2020. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-5355-9. – Текст: электронный // Лань: ЭБС. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139253> (дата обращения: 12.08.2020).

Актуализированная рабочая программа дисциплины "Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований" рассмотрена и утверждена на заседании кафедры "Микробиология, биотехнология и химия" 31 августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ларионова О.С.