Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.12.2024 09:12:24
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
_____ /Шьюрова Н.А./
«27» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
_____ /Шьюрова Н.А./
«27» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**ОСНОВЫ ЭВОЛЮЦИИ**
Направление подготовки	**35.03.04 Агрономия**
Направленность (профиль)	**Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**очная**

Разработчик: доцент, Курасова Л.Г. _____
(подпись)

Саратов 2019

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков использования представлений и знаний о современной теории эволюции в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия дисциплина «Основы эволюции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.
Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: Введение в профессиональную деятельность, Химия, Ботаника, Физиология и биохимия растений, Экология, Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике, Учебная практика: ознакомительная практика по генетике.
Дисциплина «Основы эволюции» является базовой для изучения следующих дисциплин: генетика, сельскохозяйственная биотехнология, селекция и семеноводство полевых культур, общая селекция и сортоведение, генетика популяций и количественных признаков, генетика и селекция на устойчивость к болезням и вредителям.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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
	ОПК-1	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.6 – решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук.	основные факты из истории развития биологии и деятельности наиболее известных ученых, внесших вклад в развитие эволюционного учения, различные направления в теории эволюции, проблемы микро- и макроэволюции;	применять эволюционные закономерности в научной работе, обобщать научные и экспериментальные данные,формировать сознательное отношение к окружающей среде при изучении эволюции биосферы и роли антропогенного фактора в изменении природы;	решением задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук.

4. Объём, структура и содержание дисциплины «Основы эволюции»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	*в т.ч. по семестрам*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	54,1				54,1				
аудиторная работа:	54				54				
лекции	18				18				
лабораторные	36				36				
практические									
промежуточная аттестация	х				х				
контроль	0,1				0,1				
Самостоятельная работа	17,9				17,9				
Форма итогового контроля	З				З				
Курсовой проект (работа)	х				х				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Основы эволюции»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
1.	**Эволюционное учение как наука об историческом развитии живой природы.** Цель и задачи дисциплины. Методы изучения эволюции. Связь учения с другими естественными науками. Ис-	1	Л	Т	2	-	ВК	ПО

	тория развития эволюционных идей в додарвиновский период.							
2.	**Основы эволюционной теории - наука об общих закономерностях и движущих силах исторического развития живой природы.**	1	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
3.	**Этапы развития эволюционных идей.** Развитие естественнонаучных взглядов. Доклад.	2	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
4.	**Естественнонаучные предпосылки возникновения дарвинизма.** Принцип «градации» органических форм Ж.Б. Ламарка. Неоламаркизм, механоламаркизм, психоламаркизм - отражение дискуссионности взглядов Ламарка. Формирование основных эволюционных понятий.	3	Л	В	2	–	ТК	КЛ
5.	**Характеристика и оценка учения Ж.Б. Ламарка.** Доклад.	3	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
	Эволюционное учение Дарвина. Характеристика и оценка учения Ж.Б. Ламарка. Жизнь и труды Ч. Дарвина. Доклад.	4	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
6.	**Основные положения учения Ч. Дарвина.** Учение Ч. Дарвина. Жизнь и труды Дарвина. Этапы развития дарвинизма и влияние эволюционного учения на прогресс биологии. Синтез генетики и классического дарвинизма**.**	5	Л	В	2	–	ТК	КЛ
7.	**Синтетическая теория эволюции.** Развитие эволюционных идей в современном мире. Доклад.	5	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
8.	**Развитие эволюционных идей в России.**	6	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
9.	**Естественный отбор.** Отбор как источник эволюции и создания исходного материала для селекции. Определение, предпосылки и формы естественного отбора. Особенности искусственного отбора. Стабилизирующий, направленный и дизруптивный формы отбора.	7	Л	Т	2	–	ТК	КЛ
10.	**Естественный и искусственный отбор - источник эволюции и создания исходного материала для селекции.** Доклад.	7	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
	Вид - основной этап эволюционного процесса. Доклад.	8	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
11.	**Вид и видообразование.** Вид - основной этап эволюционного процесса. Вид как система по Н.И. Вавилову. Взгляды	9	Л	Т	2	–	ТК	КЛ

	К.М. Завадского на вид и видообразование. Видообразование – результат микроэволюции.							
12.	**Итоговое занятие по истории развития эволюционных идей.**	9	ЛЗ	П	2	1	РК	ПО
13.	**Популяция как элементарная единица эволюции.** Доклад.	10	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
14.	**Популяция как элементарная единица эволюции.** Понятие о популяциях. Экологические свойства популяции. Генетическая гетерогенность популяции. Генетические процессы в популяции. Закон Харди-Вайнберга.	11	Л	В	2	–	ТК	КЛ
15.	**Мутационная изменчивость.** Изучение гербарного и иллюстративного материала. Доклад.	11	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
16.	**Комбинационная изменчивость.** Доклад.	12	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
17.	**Элементарные факторы эволюции.** Генетическая комбинаторика. Мутационный процесс. Популяционные волны. Изоляция как элементарный фактор эволюции (географическая, генетическая).	13	Л	Т	2	–	ТК	КЛ
19.	**Генетические процессы в популяции.** Решение задач.	13	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
20.	**Элементарные факторы эволюции** Доклад.	14	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
21.	**Проблемы макроэволюции.** Онтогенез и филогенез. Филетическая эволюция, дивергенция, конвергенция, параллелизм. Направления эволюции: аллогенез и арогенез.	15	Л	Т	2	–	ТК	КЛ
22.	**Проблемы макроэволюции.** Представление докладов.	15	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
23.	**Проблемы микроэволюции.** Представление докладов.	16	ЛЗ	Т	2	–	ТК	УО
24.	**Особенности и этапы истории жизни на Земле. Антропогенез.** Химическая эволюция живого (теория Опарина). Основные этапы эволюции растений и животных (эволюция клетки, генома).	17	Л	В	2	–	ТК	КЛ
25.	**Особенности и этапы истории жизни на Земле** Гипотезы, предположения, доказательства. Роль антропогенных факторов в эволюции и развитии биосферы.Защита мультимедийных проектов.	17	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
26.	**Итоговое занятие по проблемам макро- и микроэволюции.**	18	ЛЗ	П	2	1,9	РК	ПО
27	Выходной контроль				**0,1**		ВыхК	З
Итого:					**54,1**	**17,9**		

Примечание:
Условные обозначения:
Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.
Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, 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, ПО – письменный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Основы эволюции» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.03.04. Агрономия 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 проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с научной информацией и историческими справками.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – представление докладов, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Проблемное занятие способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Цель проблемных занятий - закрепить знания по решению биологических проблем.

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.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, 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

а) основная 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	Всемогущество естественного отбора.. ISBN: 978-5-397-04954-2 124 с. Полнотекстовая версия по адресу: https://www.ozon.ru/context/detail/id/31902042/	Вейсман А.	2015	Все разделы
2	Недостаточность естественного отбора. https://www.ozon.ru/context/detail/id/31902042/	Спенсер Г.	2015. – 135 с.	Все разделы
3	Триумф идеи. ISBN 978-5-91671-669-6. Полнотекстовая версия по адресу: http://royallib.com/book/tsimmer_karl/evolyutsiya_triumf_idei.html	Циммер К.	М.:. Изд-во Альпина Нонфикшн. 2016. – 564 с	Все разделы
4	Генетический анализ: Учебное пособие (ISBN 978-5-7011-0719-7).	Лобачев Ю.В.	ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2011. – 104 с.	Генетические процессы в популяции.

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.	Развитие эволюционных идей в биологии. Полнотекстовая версия по адресу: https://www.twirpx.com/file/131649/	Воронцов Н.Н.	М.: Изд-во «КМК» 2004. 431 с.	Все разделы
2	Генетика. Полнотекстовая версия по адресу: http://padabum.com/d.php?id=42834	Жученко А.А.	М.: Изд-во «КолосС». 2007. 480 с	Все разделы
3	Теория эволюции. Полнотекстовая версия по адресу:http://nemalo.net/books/437888-mills-s-teoriya-evolyucii-2008.html	Миллс С.	М.: Изд-во «Эксмо-Пресс». 2008. 750 с	Все разделы
4	Развитие Земли. Полнотекстовая версия по адресу:	Сорохтин О.Г., Ушаков С.А.	2002.	Все разделы

	http://www.gemp.ru/tom/3.html			
5	Эволюционное учение. Полнотекстовая версия по адресу: http://mexalib.com/view/7671	Яблоков А. В., Юсуфов А. Г.	Изд-во: Высшая школа, 2006. 312.	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- Официальный сайт университета (ссылка доступа - http://www.sgau.ru/);
- Научная электронная библиотека eLibrary - http://elibrary.ru;
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com;
- Электронно-библиотечная система «Руконт» - http://rucont.ru;
- Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - http://www.cnshb.ru/;
- Электронная библиотека диссертаций РГБ - http://diss.rsl.ru/

г) периодические издания:

- «Генетика» - http://www.vigg.ru/genetika/;
- «Вавиловский журнал генетики и селекции» - https://vavilov.elpub.ru/jour/index

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 http://read.sgau.ru/biblioteka

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

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 (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

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 (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

5. ЭБС Znanium.com http://znanium.com/

Фонд ЭБС Znanium.com постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

6. 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 Internet; свободная регистрация).

7. 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 учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

8. База данных международных индексов научного цитирования Scopus https://www.scopus.com/home.uri

Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную базу данных, которая индексирует более 21 000 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5 000 международных издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

9. Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science http://webofscience.com

Web of Science – поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, разрабатываемая и предоставляемая компанией Thomson Reuters. Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам и искусству (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

10. Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature http://link.springer.com/

Полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Springer по различным отраслям знаний (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

11. Журналы и книги издательства Elsevier на платформе ScienceDirect www.sciencedirect.com

Мультидисциплинарная платформа ScienceDirect обеспечивает всесторонний охват литературы из всех областей науки и позволяет повысить эффективность научно-исследовательского процесса. Подписка включает доступ к коллекции книг Freedom, которая предлагает полный доступ примерно к 5000 книжных изданий по 24 различным предметным областям естественных, технических и медицинских наук (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

12.Поисковые Internet-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:

№ 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)	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	ESET NOD 32	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения учебных занятий необходимы учебные аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиа-ресурсов имеется проектор, экран, компьютер или ноутбук, частичное затемнение дневного света.

Для проведения лекционных, лабораторных занятий, текущего контроля, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы эволюции» на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории № 903,905, в которых имеется техническая возможность демонстрации медиа-ресурсов.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 134а, 134б, 245, 701, и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы эволюции» разработан на основании следующих документов:

– Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

– перечень компетенций с указание 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 «Основы эволюции.

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Основы эволюции»

Методические указания по изучению дисциплины «Основы эволюции» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика»
«27» августа 2019 года (протокол № 1)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы эволюции»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины **«Основы эволюции»** 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 **«Основы эволюции»** рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «11» декабря 2019 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой _____ Н.А. Шьюрова
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы эволюции»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины **«Основы эволюции»** 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 Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Предоставление неисключительных прав на ПО:** DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent **Предоставление неисключительных прав на ПО:** Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины **«Основы эволюции»** рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «23» декабря 2019 года (протокол № 4а).

Заведующий кафедрой _____ Н.А. Шьюрова
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы эволюции»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы эволюции» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы эволюции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» от 10.12.2020 года (протокол №4).

Заведующий кафедрой _____ Н.А. Шьюрова
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы эволюции»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «**Основы эволюции**» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty **Реквизиты подтверждающего документа:** Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Срок действия контракта истекает 23.12.20219 г.
Microsoft Office **Реквизиты подтверждающего документа:** Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы эволюции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» 10.12.2020 г. (протокол № 4).

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Н.А. Шьюрова

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы эволюции»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы эволюции» на 2021/2022 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security **Реквизиты подтверждающего документа:** Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)
Microsoft Office **Реквизиты подтверждающего документа:** Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.
Microsoft Office **Реквизиты подтверждающего документа:** Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы эволюции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «16» декабря 2021 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Н.А. Шьюрова