

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Н.В. ПАРАХИНА»

Утверждаю
И. о. проректора
по учебно-методической работе
Зайцев А.Г.
« 03 » февраля 2021г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
(дополнительная общеразвивающая программа)**

«Повышение урожайности сельскохозяйственных культур»

1. Цель и задачи дисциплины

Программа имеет целью: совершенствование знаний в области растениеводства; формирование знаний и умений по использованию перекрестного опыления для получения наиболее высоких урожаев сельскохозяйственных культур; изучение методов и средств контроля загрязнения окружающей среды.

Задачи программы: в результате освоения программы, обучающиеся должны изучить системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства; приобрести навыки по рациональному использованию насекомых-опылителей при опылении энтомофильных культур; изучить механизмы взаимодействия пчелиной семьи с природными экосистемами; приобрести навыки к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, самоорганизации и самообразованию.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания, умения и навыки:

- *знать:*
 - учет медоносных ресурсов и времени цветения медоносных растений;
 - определение медового запаса местности и использование насекомых опылителей для повышения урожайности сельскохозяйственных культур;
 - основы классических и современных методов анализа для экспериментальных исследований;
- *уметь:*
 - использовать основные методы повышения опыления и урожайности сельскохозяйственных культур;
 - рассчитывать урожайность медоносов полевых и кормовых севооборотов;
 - подбирать и применять методы, оборудование и приборы для проведения анализа;
 - эффективно использовать методы определения нектаропродуктивности сельскохозяйственных растений;
- *владеть:*
 - навыками анализа результатов эксперимента (измерять, наблюдать и составлять описание проводимых исследований).

3. Организация самостоятельной работы

Программа самостоятельной работы

Наименование модулей (тем), разделов	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
Модуль 1. Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных растений	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение; изучение основной и дополнительной литературы	Выполнение тестов; домашних заданий, ответы во время опроса
Модуль 2. Эффективность использования медоносных ресурсов и опыление сельскохозяйственных культур	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение; изучение основной и дополнительной литературы	Выполнение тестов; домашних заданий, ответы во время опроса

Вопросы для самостоятельной работы

Наименование модулей (тем), разделов	Перечень вопросов для самостоятельной работы
Модуль 1. Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных растений	<p>Растительные ресурсы агроценозов. Пчелоопыление – важный фактор повышения урожайности сельскохозяйственных угодий. Использование в севооборотах медоносов, с целью привлечения насекомых опылителей. Увеличение урожайности. Технология подготовки пчелиных семей к медосбору. Определение медового запаса местности. Использование пчел на опыление сельскохозяйственных культур.</p>
Модуль 2. Эффективность использования медоносных ресурсов и опыление сельскохозяйственных культур	<p>Основные загрязнители окружающей среды. Состав медоносной растительности, запасы медоносных ресурсов. Эффективное использования медоносных ресурсов и опыление сельскохозяйственных культур. Способы повышения урожайности. Экологическая безопасность.</p>

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/user/edit/card/user_id/834

Перечень основной литературы:

1. Кривцов, Н.И. Пчеловодство [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93716>. — Загл. с экрана.
2. Экспертиза продуктов пчеловодства. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Е.Б. Ивашевская [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 215 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4172>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю <http://www.iprbookshop.ru/4172.html>
3. Мусаев, Ф.А. Медоносные растения и биологическое значение мёда / О.А. Захарова, Ф.А. Мусаев. — 2015 <http://rucont.ru/efd/295899>

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Растениеводство / Н. В. Безлер, Д. И. Щеглов. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011. — 52 с. <https://rucont.ru/efd/225958>
2. Гущина, В.А. Растениеводство: учеб. пособие / В.В. Мачнева, В.А. Гущина. — Пенза : РИО ПГСХА, 2014. — 107 с. <https://rucont.ru/efd/279621>
3. Гущина, В.А. Основы общего земледелия и растениеводство / П.Г. Аленин, А.С. Лыкова, В.А. Гущина. — Пенза : РИО ПГСХА, 2016. — 251 с. <https://rucont.ru/efd/541613>
4. Земскова, Н. Е. Пчеловодство: учебное пособие / В. Н. Саттаров, В. Р. Туктаров, А. И. Фазлутдинова, Н. Е. Земскова. — Самара : РИЦ СГСХА, 2015. — ISBN 978-5-88575-374-6 <http://rucont.ru/efd/343551>

Периодические издания (журналы)

1. НАУКА И ЖИЗНЬ – М., 2006-2020, 1-12 (в год)

2. Экология – XXI век http://www.radiotec.ru/journal_section/10
3. Пчеловодство <http://beejournal.ru>
4. Новое сельское хозяйство <http://www.nsh.ru>

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ).
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)
4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). (бессрочно)
7. Международная реферативная база данных WebofScience. Неограниченный доступ. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>
8. Международная реферативная база данных Scopus. Неограниченный доступ. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
9. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа <https://elibrary.ru/> (открытый доступ)
10. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (открытый доступ)
11. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518> (неограниченный доступ)
12. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (открытый доступ)
13. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>. (открытый доступ)
14. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>
15. Официальный сайт Минобрнауки РФ. Режим доступа: <http://government.ru/department/388/events/> (открытый доступ)
16. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Нурpermethoд <http://80.76.178.26/> срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.
17. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <http://mcsx.ru/> (открытый доступ).
18. Портал открытых данных – база открытых данных федеральных органов власти, органов региональной власти и иных организаций, в которой размещаются документированные наборы данных, ссылки и метаданные опубликованных наборов данных, информация о созданных на основе открытых данных программных продуктах и информационных услугах. Доступ - <https://data.gov.ru> (открытый доступ).
19. Малая энциклопедия по пчеловодству - <http://www.perfekt.ru>
20. Словари и энциклопедии по пчеловодству - <http://kurskbee.ucoz.ru>

5. Оценочные материалы

Вопросы:

1. Растительные ресурсы агроценозов.
2. Пчелоопыление – важный фактор повышения урожайности сельскохозяйственных угодий.
3. Использование в севооборотах медоносов, с целью привлечения насекомых опылителей.
4. Увеличение урожайности.
5. Технология подготовки пчелиных семей к медосбору.
6. Определение медового запаса местности. Использование пчел на опыление сельскохозяйственных культур.
7. Основные загрязнители окружающей среды.
8. Состав медоносной растительности, запасы медоносных ресурсов.
9. Эффективное использования медоносных ресурсов и опыление сельскохозяйственных культур.
10. Способы повышения урожайности. Экологическая безопасность.