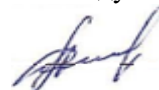


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 2023.06.15 14:32:50
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Ляцев

«15» июня 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
профиль Садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.

2) Учебный план основной образовательной программы Садоводство, газоноведения и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от « 15 » июня 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой  А.А. Ляцев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от « 20 » июня 2023 г. Протокол № 9

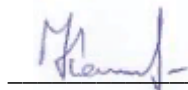
Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчик:

Ляцева Л.В. профессор кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

Архипов С.В. агроном. В.В.Архипов «Садовый дворик»

Директор института:



М.А. Коноплин

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-7	Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней) и ухода за объектами декоративного садоводства	<p><i>Знать:</i> основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов</p> <p><i>Уметь:</i> Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней</p>

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними» относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина «Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними» базируется на знаниях других дисциплин: химия, экология, основы агроинженерии.

Дисциплина «Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними» изучается одновременно с такими дисциплинами, как: агрохимия, агрометеорология.

Дисциплина «Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними» изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Очная форма обучения
1	2
Аудиторные занятия (всего)	56
В том числе:	-
Лекции	28
Практические занятия (ПЗ)	28
Самостоятельная работа (всего)	52
В том числе:	-
Проработка материалов лекций, подготовка к лабораторным занятиям, к зачету.	26
Самостоятельное изучение разделов и тем учебной дисциплины.	8
Рефераты	14
Тестирование	4
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость часов	108
зачетных единиц	3

4. Содержание дисциплины «Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними».

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Вредители и болезни декоративных древесных растений и кустарников.	<p>Неинфекционные заболевания. Инфекционные заболевания. Болезни хвойных растений. Шютте бурое, снежное, настоящее. Защита хвойных от шютте. Фузариоз и корневые гнили хвойных растений. Ржавчина хвойных растений. Альтенариоз, плесень и инфекционное усыхание ветвей. Серая плесень (гниль). Серая плесень на шишках туи. Вредители хвойных растений. Хермес сибирский или елово-пихтовый. Жук-пилильщик. Можжевельниковая побеговая моль. Можжевельниковая щитовка. Можжевельниковый игловый клещик. Можжевельниковая тля. Можжевельниковый пилильщик. Туевая тля. Туевая ложнощитовка. Сосновый хермес. Обыкновенная сосновая щитовка. Вредители побегов и стволов: жуки-короеды, долгоносики, усачи. Гусеницы побеговых молей, побеговьюнов. Короед-типограф. Большой сосновый лубоед. Гравер. Болезни декоративных лиственных пород. Настоящий трутовик. Цитоспороз. Бурая пятнистость. Вредители лиственных пород. Берёзовый заболонник. Берёзовый большой пилильщик. Совка буро-серая ранняя. Болезни дуба. Дубовая губка. Ступенчатый (обыкновенный, нектриевый) рак. Мучнистая роса. Бурая пятнистость. Вредители дуба. Дубовая зеленая листовертка. Яблоковидная орехотворка. Тополёвый краснокрылый листоед. Ивовая пенница. Болезни клена. Ложный трутовик. Ступенчатый (обыкновенный, нектриевый) рак. Мучнистая роса. Черная пятнистость. Вредители клена. Кленовая большая тля. Кленовая стрелчатка.</p>
2	Вредители и болезни плодовых культур	<p>Болезни и вредители семечковых культур и меры борьбы с ними. Болезни и вредители косточковых культур и меры борьбы с ними. Вредители и болезни ягодных кустарников: смородина, крыжовник, малина и меры борьбы с ними. Вредители и болезни земляники садовой крупноплодной и меры борьбы с ними. Розанная листовертка. Сосушие вредители. Златогузка. Кольчатый шелкопряд. Мятная и розанная тля, слепняк светлый зонтичный, семяед, блошка мятная, листоед шовный, щитоноска зеленая, долгоносик, муха облиственная, муха шиповниковая, моль тминная, совка серая, цикадка розанная, пенница слюнявая.</p> <p>Болезни: мучнистая роса, парша яблони и груши, плодовая гниль (монилиоз), черный рак, корневой рак (зобатость корней), цитоспороз, ложная мучнистая роса, фузариозное увядание облепихи, фомоз, белая и серая гнили, парша облепихи. Системы защиты плодовых культур от вредителей и болезней.</p>

3	Вредители и болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений	<p>Вредители: мятная и розанная тля, слепняк светлый зонтичный, семяед кориандровый, блошка мятная, листовое шовный, щитовоска зеленая, долгоносик шалфейный, муха облиственная, муха шиповниковая, моль тминная, совка шалфейная, цикадка розанная, пенница слюнявая.</p> <p>Болезни: мучнистая роса розы, шалфея, хмеля, мяты, валерианы, зонтичные эфирномасличных культур, ложная мучнистая роса шалфея, хмеля, фузариозное увядание розы и шиповника, лаванды, хмеля, мяты, облепихи, женьшеня, ржавчина розы, мяты, валерианы, фомоз лаванды, зонтичных эфирно-масличных культур, женьшеня, пятнистости, белая и серая гнили, парша облепихи.</p> <p>Вирусные болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений. Болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений.</p>
4.	Вредители и болезни газонных трав.	Тимофеечные колосовые мухи, костровый комарик, клопы-слепняки. Головные заболевания, ржавчинные болезни, пятнистости, корневые гнили, септориоз, чехловидная болезнь. Система защитных мероприятий от вредителей и болезней злаковых трав. Борьба с грызунами.

Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Занятия семинарского типа	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Вредители и болезни декоративных древесных растений и кустарников.	7	7	13	27
2.	Вредители и болезни плодовых культур	8	6	12	26
3.	Вредители и болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений	10	12	14	36
4.	Вредители и болезни газонных трав.	3	3	13	19
Всего		28	28	52	108

Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинарских занятий	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1.	1	Вредители и болезни декоративных древесных растений и кустарников.	7

2.	2	Вредители и болезни плодовых культур	6
3.	3	Вредители и болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений	12
4.	4	Вредители и болезни газонных трав.	3
Всего			28

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено ОПОП

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	26	собеседование
Самостоятельное изучение тем	8	собеседование
Реферат	14	собеседование
Тестирование	4	тестирование
всего часов:	52	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Лысенко, Н. Н. Интегрированная система защиты садовых экосистем: учебно-методическое пособие / Н. Н. Лысенко, Е. В. Митина. — Орел: ОрелГАУ, 2021. — 42 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213518> (дата обращения: 22.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гайвас, А. А. Защита растений в садоводстве: учебное пособие / А. А. Гайвас, Г. В. Барайшук, И. Ю. Игошкина. — Омск: Омский ГАУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-89764-839-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136144> (дата обращения: 22.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Без грифа

5.3 Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Раздел №1 Вредители и болезни декоративных древесных растений и кустарников.

1. Неинфекционные заболевания.
2. Инфекционные заболевания.
3. Болезни хвойных растений.
4. Шютте бурое, снежное, настоящее.
5. Защита хвойных от шютте.
6. Фузариоз и корневые гнили хвойных растений.
7. Ржавчина хвойных растений.
8. Альтенариоз, плесень и инфекционное усыхание ветвей.

Раздел №2 Вредители и болезни плодовых культур.

1. Яблонный цветоед. Яблонная плодожорка. Яблоневого пилильщика. Зимняя пяденица. Боярышница. Розанная листовертка. Сосущие вредители. Грушевый галловый клещ. Зеленая яблонная тля. Красногалловая яблочная тля (серая). Яблонная медяница. Яблонная листовая галлица. Грушевая листовая галлица. Яблонная горностаевая моль. Златогузка. Кольчатый шелкопряд.

2. Болезни: мучнистая роса, парша яблони и груши, плодовая гниль (монилиоз), черный рак, корневой рак (зобатость корней), цитоспороз, ложная мучнистая роса, фузариозное увядание облепихи, фомоз, белая и серая гнили, парша облепихи.

Раздел №3 Вредители и болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений.

1. Вредители: мятная и розанная тля, слепняк светлый зонтичный, семяед кориандровый, блошка мятная, листовое шовный, щитовоска зеленая, долгоносик шалфейный, муха облиственная, муха шиповниковая, моль тминная, совка шалфейная, цикадка розанная, пенница слюнявая.

2. Болезни: мучнистая роса розы, шалфея, хмеля, мяты, валерианы, зонтичные эфирномасличных культур, ложная мучнистая роса шалфея, хмеля, фузариозное увядание розы и шиповника, лаванды, хмеля, мяты, облепихи, женьшеня, ржавчина розы, мяты, валерианы, фомоз лаванды, зонтичных эфирно-масличных культур, женьшеня, пятнистости, белая и серая гнили, парша облепихи.

3. Вирусные болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений. Болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений.

Раздел №4 Вредители и болезни газонных трав.

1. Тимофеечные колосовые мухи, костровый комарик, клопы-слепняки.

1. Головные заболевания, ржавчинные болезни, пятнистости, корневые гнили, септориоз, чехловидная болезнь.

2. Мышевидные грызуны.

3. Система защитных мероприятий от вредителей и болезней злаковых трав.

5.4. Темы рефератов:

Основные вредители цветочно-декоративных растений

1. Персиковая, бобовая и розанная тля. Морфология, биология, экология.

2. Оранжевый, табачный, западный цветочный трипсы. Морфология, биология, экология.

3. Щитовка и ложнощитовка. Морфология, биология, экология

4. Червецы. Морфология, биология, экология.

5. Белокрылка. Морфология, биология, экология.

6. Совки. Морфология, биология, экология.

7. Листовертки. Морфология, биология, экология.

8. Клещи. Морфология, биология, экология.

9. Многоядные вредители. Щелкуны. Медведки. Хрущи. Морфология, биология, экология.

10. Вредители древесины: древооточек, древесница, стеклянницы, короеды. Морфология, биология, экология.

11. Вредители листьев: пяденицы, шелкопряды, моли. Морфология, биология, экология

12. Краткий исторический обзор развития отрасли декоративного растениеводства в Древнем Египте, Вавилоне и Персии.

13. Краткий исторический обзор развития отрасли декоративного растениеводства в Древнем Китае, Японии и Индии.

14. Краткий исторический обзор развития отрасли декоративного растениеводства в Древнем Риме и Греции.

15. Краткий исторический обзор развития отрасли декоративного растениеводства в России допетровской эпохи.

16. Вклад Петра I и Екатерины II в развитие отрасли декоративного растениеводства в России.

17. Особенности развития отрасли декоративного растениеводства при советской власти.

18. Видовой состав болезней и вредителей декоративных культур.

19. Общая характеристика бактериальных болезней цветочных культур.

20. Бактериальный корневой рак георгины и меры борьбы с ним.

21. Общая характеристика вирусных болезней цветочных культур

22.. Общая характеристика мозаики как вирусного заболевания цветочных культур. Мозаика розы.

23. Общая характеристика мозаики как вирусного заболевания цветочных культур.

Пестролепестность тюльпана

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

<i>Код компетенции</i>	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-7	ИД-1 _{ПК-7} Выбирает сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты декоративных культур Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними	<p><i>Знать:</i> основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов, оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов</p> <p><i>Уметь:</i> Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями. Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней</p>	тестовые задания, Вопросы к зачету

Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.2 Шкала оценивания зачета в форме собеседования

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся обнаруживает прочные знания в области флористики; ответ отличается полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом, умеет объяснять виды и способы обрезки цветочных растений, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки при ответе на вопросы; обнаружил незнание теоретических основ флористики, несформированные навыки подбора сортов цветочных растений, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература

1. Лысенко, Н. Н. Интегрированная система защиты садовых экосистем: учебно-методическое пособие / Н. Н. Лысенко, Е. В. Митина. — Орел: ОрелГАУ, 2021. — 42 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213518> (дата обращения: 22.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гайвас, А. А. Защита растений в садоводстве: учебное пособие / А. А. Гайвас, Г. В. Барайшук, И. Ю. Игошкина. — Омск: Омский ГАУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-89764-839-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136144> (дата обращения: 22.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Без грифа

б) дополнительная литература:

1. Булухто Н. П. Защита растений от вредителей [Электронный ресурс] / Н.П. Булухто; А.А. Короткова - М. | Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 171 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956>

2. Штерншис М. В. Биологическая защита растений [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] / Штерншис М. В., Андреева И. В., Томилова О. Г., - : Лань, 2018 - 332 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/102247>.

4. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30196>. — Загл. с экрана.

5. Потехин А.А., Мистратова Н.А. 2017 год. Плодоводство: вредители плодовых и ягодных культур: учебное пособие. Красноярский государственный аграрный университет

6. «Защита и карантин растений» ежемесячный научный журнал

, М.В. Защита цветочных растений и газонных трав от вредителей и болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛТУ, 2007. — 164 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4056>. — Загл. с экрана.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;

2. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – <http://elibrary.rsl.ru>;

3. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru>;

4. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) – <http://lib.walla.ru>;

5. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – <http://www.iqlib.ru>;

6. Офонин А.Н., Грин С.Л., Дзюбенко Н.И., Фролов А.Н., Агроэкологический атлас России и сопредельных стран; экономически значимые растения, их вредители, болезни сорных растений (интернет - версия 2.0) -С.П., 2008г., режим доступа www.agroatls.ru

7. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова (<http://nbmgu.ru>);

8. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) – [tp://window.edu.ru/window/library](http://window.edu.ru/window/library).

9. Официальный сайт ВНИИ БЗР, информационно- консультационная система, «Защита растений», Агробиотехнология, биологический контроль вредных видов. Режим доступа [www. agrocs .ru](http://www.agrocs.ru)

10. Официальный сайт компании «Сингента», режим доступа www.syngenta.com

11. agro.basf.ru, agroportalbasfBASFmelody.html официальный сайт фирмы «БАСФ» - ассортимент пестицидов и др.
12. ximagro.ru. дуруон – официальный сайт фирмы «Дюпон» (ассортимент пестицидов, системы защиты полевых культур)
13. www.bayercropscience.ru (официальный сайт фирмы «БАЙЕР») (ассортимент пестицидов, системы защиты сельскохозяйственных культур)
14. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>
15. Сайт журнала «Аграрная тема» – www.agro-tema.narod.
16. Сайт Международного журнала «Сельскохозяйственные вести» – www.agri-news.spb.ru
17. Сайт Ежедневное Аграрное обозрение – agroobzor.ru/korm/
18. Агропортал Farmit.ru – www.farmit.ru
19. Сайт Агро Журнал – www.AgroJour.ru
20. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» – www.nsh.ru/products/books/kormovye-kultury
21. Официальный сайт ВНИИ БЗР., информационно- консультационная система, «Защита растений». Агробиотехнологии, биологический контроль вредных видов. Режим доступа www.agrocs.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. Каирова Г.Н. Методические указания по проведению лабораторно-практических занятий по защите растений от вредителей [Электронный ресурс] / Г.Н. Каирова. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2014. — 49 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69139.html>

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий используется:

1. Увеличительные лупы
2. Определители для определения насекомых, повреждений.
3. Бинокляры (для лабораторных занятий).
4. Банки 0,5 л с крышкой для выкармливания личинок, гусениц и других насекомых до взрослой стадии.
5. Феромонные ловушки различных конструкций.
6. Чашки Петри для культивирования патогенов на искусственных питательных средах
7. Сушильный шкаф
8. Гербарный материал больных растений
9. Демонстрационные таблицы растений пораженных возбудителями болезней.
10. Опрыскиватели разных видов и марок.
11. Компьютерный класс для проведения тестирования студентов
12. Слайд лекции, подготовленные Ляцовой Л.В..

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую

помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По учебной дисциплине **«ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ДЕКОРАТИВНЫХ
КУЛЬТУР И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ»**

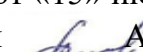
для направления подготовки **35.03.05 «САДОВОДСТВО»**

Профиль « Садоводство, газоноведение и флористика»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

Разработчик: профессор, д.с.-х.н. Л.В. Лящева

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от «15» июля 2023 г.
Заведующий кафедрой  А.А. Лящев

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
«Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними»**

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

2. *Уметь:*

3. Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями

4. Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом

5. *Владеть:*

6. Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней

1. знать: основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов, оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов

Компетенция	Вопросы
<p>ПК-7 Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней) и ухода за объектами декоративного садоводства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какой препарат можно применять для защиты роз от мучнистой росы. 2. Какие биологические препараты можно использовать в борьбе с монилиозом косточковых. 3. Спектр действия препарата фитоспорин для защиты смородины от антракноза. 4. Оптимальные сроки внесения триходермина в почву в защищенном грунте. 5. Подберите препарат и определите норму применения для защиты яблони от зеленой яблонной тли. 6. Какие препараты можно применять на винограде для борьбы с милдью. 7. Задачи и сроки применения профилактического метода. 8. Особенности эпифитотии и тератологии и порядок применения пестицидов в это время.

уметь: Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями, определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом

Компетенция	Вопросы
<p>ПК-7 Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней) и ухода за объектами декоративного садоводства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В какие сроки проводится обработка семечковых культур от тли. 2. Как определить дозу препарата при обработке хвойников от хермеса. 3. Определить мероприятия по защите хвойников от листо- и хвоегрызущих вредителей: листоедов, листоверток, шелкопрядов, пядениц, пилильщиков. 4. Какие данные необходимо знать для составления среднесрочного прогноза о развития паутиного клеща на розах с помощью анализа Big Data. 5. Виды информационных систем и технических средств для мониторинга и оперативного получения данных об изменениях состояния сада и окружающей среды (датчики контроля параметров

	<p>агробиосистемы, метеостанции, пробоотборники, БПЛА и другие).</p> <p>6. Способы и дозы использования химических и биологических средств защиты против стволовых вредителей: усачей, златок, короедов, древоточев.</p> <p>7. Выбирать оптимальные сроки для борьбы со стеблевым мотыльком.</p> <p>8. Разработка машинных технологий с применением роботизированных (в том числе беспилотных) технических средств для реализации управляющих воздействий в системе цифрового садоводства в автоматическом режиме для борьбы с шелкопрядом.</p> <p>9. Разработка и внедрение роботизированных технологий в садоводство для борьбы с растительноядными клещами.</p> <p>10. Время применения препаратов комплексной защиты цветочно-декоративных культур от болезней и вредителей системного действия, способные подавлять развитие болезни даже после заражения и обеспечивающие защиту в течение двух недель и более.</p> <p>11. Организация применения средств защиты растений против вредителей и болезней цветочно-декоративных культур.</p> <p>12. График использования различных препаратов с ранней весны и до поздней осени.</p>
--	---

владеть: Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней

Компетенция	Вопросы
<p>ПК-7 Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней) и ухода за объектами декоративного садоводства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать методы и технологии защиты декоративных хвойных растений. 2. Разработать методы диагностики вредителей и возбудителей вишни. 3. Разработать методы диагностики вредителей и возбудителей болезней смородины. 4. Разработать методы диагностики вредителей и возбудителей болезней лекарственных культур. 5. Разработать методы диагностики вредителей и возбудителей болезней роз. 6. Что необходимо знать, чтобы провести оценку фитосанитарного состояния яблоневого сада. 7. Разработать приёмы фитосанитарного мониторинга и защиты земляничного поля.

Процедура оценивание зачёта

Зачет предлагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией) Включает две части : теоретический опроси практическое задание. Для подготовки к ответу на вопросы и задание, который обучающийся вытаскивает случайным образом, отводится время пределах 30 минут **Критерии оценки зачета**

«**зачтено**», если обучающийся обнаруживает прочные знания в области декоративных растений; ответы на вопросы отличаются полнотой раскрытия темы; обучающийся владеет терминологическим аппаратом, умеет объяснять сущность процессов и явлений, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

«**не зачтено**», если обучающийся допустил грубые ошибки при ответе на вопросы; обнаружил незнание теоретических основ декоративных растений, несформированные

навыки анализа явлений и процессов, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Образец типового билета к зачету

ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра общей биологии

Учебная дисциплина Вредители и болезни декоративных растений и газонов

по направлению 35.03.05 «Садоводство»

профиль « Садоводство, газоноведение и флористика»

Экзаменационный билет № 1

1. Вредители цветочно-декоративных и садово-парковых растений: тли, листоблошки, клопы.
2. Растительноядные клещи и борьба с ними.
3. Методы учета численности вредных организмов.
4. Из представленных экспонатов выберите растение, пораженное ржавчиной.

Составил: _____ (Лящева Л.В.) 23 сентября 2021 г.

Заведующий

кафедрой общей биологии _____ (Лящев А.А.) 23 сентября 2021 г.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

- 2.1. Знать:** основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов
- Галловая нематода однолетних цветочных культур.
2. Бактериальное увядание однолетних цветочных культур.
 3. Паутинный клещ.
 4. Стеблевая нематода.
 5. Пратиленх (паразит корней).
 6. Мучнистая роса земляники.
 7. Тля мятная.
 8. Ржавчина можжевельника.
 9. Мозаика ириса.
 10. Ржавый клещ томатов.
 11. Шютте можжевельника.
 12. Долгоносик шалфейный.
 13. Альтернариоз можжевельника.
 14. Снежная плесень нивяника.
 15. Западный цветочный трипс.
 16. Голландская болезнь вяза.
 17. Вертун сосновый.
 18. Биаторелловый рак ветвей можжевельника.
 19. Луковый клещ.
 20. Блошка мятная.
 21. Кладоспориоз жимолости.
 22. Склеродиевый рак сосны.
 23. Тимофеечные мухи.
 24. Листоед мятный.
 25. Нектриевый некроз коры липы.
 26. Шютте сосны.
 27. Травяная совка.
 28. Кокциды – вредители декоративных садовых растений.
 29. Тифулез тюльпана.
 30. Восточная луговая совка.
 31. Муха облепиховая.
 32. Парша черемухи.
 33. Ржавчина хвои сосны.
 34. Тля розанная.
 35. Можжевельниковый мучнистый червец.
 36. Аскохитоз калины.
 37. Стволовые и корневые гнили сосны.
 38. Луговой клоп.
 39. Белокрылки.
 40. Бактериальная пятнистость листьев сирени.

41. Мозаика георгины.
 42. Корневой маковый скрытнохоботник.
 43. Гороховая зерновка.
 44. Мокрый рак бука.
 45. Сиреневая моль – пестрянка.
 46. Сосудистый микоз дуба.
 47. Парша гладиолуса.
 48. Вредители луковичных цветочных растений.
 49. Болезни луковичных цветочных растений.
 50. Болезни и вредители оранжерейных цветочных растений.
 51. Болезни и вредители хвойных пород.
 52. Болезни и вредители однолетних цветочных культур.
 53. Болезни и вредители многолетних цветочных культур.
- Основные мероприятия по защите растений: профилактические, агротехнические, химическая иммунизация растений, химические, физические, биологические средства и методы защиты растений.
2. Карантин растений.
 3. Защитные мероприятия от вредителей и болезней в защищенном грунте.
 4. Ржавчинные заболевания газонных трав. Меры защиты.
 5. Корневые гнили газонов.
 6. Выпревание злаков. Меры защиты.
 7. Мучнистая роса злаков.
 8. Пятнистости листьев.
 9. Грибные болезни зернобобовых культур (душистый горошек, декоративная фасоль): корневые гнили, ржавчина, пятнистость. Меры защиты.
 10. Грибные болезни зернобобовых культур (душистый горошек, декоративная фасоль): мучнистая роса, пероноспороз, серая и белая гнили. Меры защиты.
 11. Болезни декоративной капусты: черная ножка, пероноспороз, кила. Меры защиты.
 12. Болезни декоративной капусты: фомоз, альтернариоз, фузариозное увядание. Меры защиты.
 13. Болезни декоративной капусты: сосудистый и слизистый бактериоз, точечный некроз. Меры борьбы.
 14. Болезни декоративной капусты: белая, серая гнили, гниль головки. Меры защиты.
 15. Комплекс защитных мероприятий от болезней капустных культур.
 16. Болезни лекарственных и эфиромасличных культур: мучнистая роса розы, шалфея, хмеля, мяты, валерианы.
 17. Болезни лекарственных и эфиромасличных культур: зонтичных эфирномасличных культур, ложная мучнистая роса шалфея, хмеля, фузариозное увядание розы и шиповника, лаванды, хмеля, мяты, облепихи, женьшеня, ржавчина розы, мяты, валерианы.
 18. Болезни лекарственных и эфиромасличных культур: фомоз лаванды, зонтичных эфирно-масличных культур, женьшеня, пятнистости, белая и серая гнили, парша облепихи.
 19. Болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений: болезни рассады однолетних и многолетних цветочных растений: ржавчинные болезни цветов, декоративных кустарников и деревьев (хвойных и лиственных),
- Уметь:*
 Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями
 Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом

20. Болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений: мучнистые росы цветов, декоративных кустарников и деревьев.
21. Вирусные болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений.
22. Болезни цветочно-декоративных и садово-парковых растений
23. Грызуны и борьба с ними.
24. Нематоды.
25. Многоядные вредители.
26. Виды саранчовых. Меры борьбы.
27. Щелкуны и чернотелки. Меры борьбы.
28. Луговой мотылек. Меры борьбы.
29. Стеблевой мотылек. Меры борьбы.
30. Совка-гамма, озимая совка. Меры борьбы.
31. Голые слизни. Меры борьбы.
32. Мышевидные грызуны. Меры борьбы.

Владеть:

Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней

33. Приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях.

1. Приемы защиты садовых культур от вредителей и болезней в условиях зоны рискованного земледелия.
2. Подбор наиболее эффективных и экологически безопасных защитных мероприятий против вредных организмов.
3. Планирование системы защиты садовых культур от вредных организмов.
4. Приёмы регулирования основных вредоносных видов садовых культур.
5. Защита растений от вирусных болезней.
6. Нематоды растений и борьба с ними.
7. Микоплазмозы декоративных растений.
8. Болезни и вредители лиственных пород.
9. Болезни и вредители газонных трав.
10. Высшие цветковые и непаразитарные растения в саду.
11. Агротехнический метод борьбы с вредителями.
12. Физико-механический метод борьбы с вредителями и болезнями.
13. Биологический метод борьбы с вредителями и болезнями.

Вредители лекарственных и эфиромасличных культур: мятная и розанная тля, слепняк светлый зонтичный, семяед кориандровый,

34. Вредители лекарственных и эфиромасличных культур: блошка мятная, листоед шовный, щитоноска зеленая, долгоносик шалфейный, муха облиственная, муха шиповниковая,

35. Вредители лекарственных и эфиромасличных культур: моль тминная, совка шалфейная, цикадка розанная, пенница слюнявая.

36. Вредители цветочно-декоративных и садово-парковых растений: щитовки и ложнощитовки, тли, листоблошки, клопы, клещи.

37. Вредители цветочно-декоративных и садово-парковых растений: листо- и хвоегрызущие вредители: листоеды, листовертки, шелкопряды, пяденицы, пилильщики.

38. Вредители цветочно-декоративных и садово-парковых растений: стволовые вредители: усачи, златки, короеды, древооточцы.

39. Болезни при нарушении режима хранения саженцев.

40. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность

41. Эпифитотии и их типы.

42. Особенности эпифитотии и тератологии.

43. Ареалы распространения болезней растений.

44. Механизмы иммунитета и устойчивости.

45. Основные направления в селекции на устойчивость к вредителям и болезням.
46. Классификация иммунитета растений.
47. Методы защиты растений от вредителей и болезней растений.
48. Профилактический метод.
49. Агротехнический метод.
50. Физико-механический метод.
51. Биологический метод.
52. Микробиологический метод защиты растений.
53. Химический метод защиты растений.
54. Карантин растений.
55. Принцип интегрированной защиты растений.
56. Значение защиты растений в сельском хозяйстве.
57. Методы учета численности вредных организмов.
58. Роль фитофагов и патогенов в агроценозах.
59. Растительоядные клещи и борьба с ними.
60. Полезные насекомые и клещи.

Из представленных экспонатов выберите растение, пораженное Шютте.

55. Подобрать меры борьбы с хермесом.
56. Определить название болезни и латинское название (парша яблони).
57. Определить название вредителя и тип повреждения (вертун сосновый).
58. Определить систематическое положение вредного организма (отдел, класс, подкласс ...), распространение (белокрылка).
59. Дать описание вредителя: основные морфологические признаки, биология насекомого, характер повреждений, число поколений (тля розанная). Составить описание болезни: пораженные органы растения период проявления болезни, внешние и микроскопические признаки болезни, размеры ущерба, зимующие стадии и
14. Подобрать из существующих методов защиты от вредных организмов наиболее вероятные. Студенту предлагается разработать комплекс мероприятий по защите одной культуры от вредных организмов (вертициллезное увядание, клостероспориоз, парша, тля, белокрылка, паутинный клещ).
15. Подобрать меры борьбы от болезней и вредителей лиственных пород.
16. Из представленных экспонатов выберите растение, пораженное ржавчиной. источники первичной инфекции, вторичная и повторная инфекция, условия способствующая развитию болезни (хермес).
Определите вид клеща по представленному экспонату.

Процедура оценивания тестирования (электронный вариант)

Тестирование обучающихся используется в текущем контроле и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности обучающимися различных разделов и тем дисциплины и производится в системе moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» <https://lms-test.gausz.ru>.

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Решается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке 45 минут. В таблице, представлены ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на зачет

%выполнения задания	Результат
50-100	зачтено
менее 50	не зачтено