Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра Ландшафтного строительства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.03 Энтомофильные растения в садоводстве

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство
Направленность (профиль) – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Квалификация - бакалавр
Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: к. с.-х. наук, доцент _____ / Н.А. Кряжевских /

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ландшафтного строительства
(протокол № 3 от «03» 09 2021 года).

Зав. кафедрой _____ Л.И. Аткина /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования
(протокол № 3 от «4» 02 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП _____ / О.В. Сычугова /

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП _____ /З.Я. Нагимов/

«____» _____ 2021 года

Оглавление

1. Общие положения 4
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов …6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины 6
5.2 Содержание занятий лекционного типа..... 8
5.3 Темы и формы практических (лабораторных) занятий..... 9
5.4 Детализация самостоятельной работы..... 10
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине. Основная и дополнительная литература 11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине..... 12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания..... 12
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..... 14
7.4 Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций..... 16
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся..... 17
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине..... 18
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине..... 19

1. Общие положения

Дисциплина «**Энтомофильные растения в садоводстве**» относится к блоку Б1.В., дисциплины (модули) части учебного плана формируемые участниками образовательных отношений, входящего в состав образовательной программы высшего образования направления 35.03.05 – Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «**Энтомофильные растения в садоводстве**» являются:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", № 273-ФЗ от 29.12.2012. принят Государственной думой 21.12.2012, одобрен Советом Федерации 26.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной детальности по образовательным программам высшего образования - программа бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 737 от 1.08.2017;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09. 2020 года N 559н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области декоративного садоводства"»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.09. 2020 г. N 599н (Зарегистрировано в Минюсте РФ 6 октября 2020 г. Регистрационный N 60258) «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий"»;
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.03.05 – Садоводство (профиль – декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 6 от 20.06.2019).

Обучение по образовательной программе 35.03.05 – Садоводство (профиль – декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков в области получения необходимых знаний о биологии пчелиной семьи, содержанию и разведению пчёл, использованию пчёл на медосборе и опылении

сельскохозяйственных растений, мерах профилактики и борьбы с болезнями и вредителями пчёл, использованию продуктов пчеловодства.

Задачи дисциплины – ознакомление обучающихся с биологией пчелиной семьи, пасечным оборудованием и инвентарём, технологией ухода за пчёлами, медоносными ресурсами пчеловодства и опылением сельскохозяйственных растений, санитарно-гигиеническими мероприятиями на пасеке, классификацией продуктов пчеловодства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-2 Способность управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- разработку технологии обработки почвы при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей растений;
- разработку системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова.

уметь:

- выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав для эффективной борьбы с сорняками, вредителями и болезнями;
- оценивать соответствие реализуемых технологических процессов по уходу за объектами декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства разработанным технологиям.

владеть:

– основами организации и техники опыления энтомофильных цветковых сельскохозяйственных растений;

− основами организации оценки медоносных ресурсов пчеловодства.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам (модулям) части учебного плана формируемым участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения бакалавров профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой для последующего изучения дисциплин ОПП и написания выпускной квалификационной работы.

Сведения об обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплинах

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Эстетика ландшафта	Ботаника	Почвоведение

Экология	Плодоводство и овощеводство	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	**50**	**10**
лекции (Л)	16	4
практические занятия (ПЗ)	34	6
Самостоятельная работа обучающихся:	**58**	**94**
изучение теоретического курса	40	54
подготовка к текущему контролю	18	40
подготовка к промежуточной аттестации	-	4
Вид промежуточной аттестации:	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость	**3/108**	**3/108**

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Краткая история развития	2	4		6	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	пчеловодства					
2	Пчелиная семья как целостная биологическая единица	2	5		7	7
3	Особенности организации пасеки	2	4		6	7
4	Ульи и пчеловодный инвентарь	2	4		6	7
5	Сезонные работы на пасеке	2	4		6	7
6	Медоносная пчела как опылитель сельскохозяйственных культур	2	4		6	8
7	Классификация продуктов пчеловодства	2	4		6	8
8	Краткие сведения о вредных факторах, вредителях и конкурентах пчёл	2	5		7	8
Итого по разделам:		**16**	**34**	**-**	**50**	**58**
Промежуточная аттестация		х	х	х		
Всего		**108**				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Краткая история развития пчеловодства	0,5	0,5		1,25	11
2	Пчелиная семья как целостная биологическая единица	0,5	1		1,25	12
3	Особенности организации пасеки	0,5	1		1,25	12
4	Ульи и пчеловодный инвентарь	0,5	0,5		1,25	12
5	Сезонные работы на пасеке	0,5	1		1,25	12
6	Медоносная пчела как опылитель сельскохозяйственных культур	0,5	0,5		1,25	12
7	Классификация продуктов	0,5	1		1,25	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	пчеловодства					
8	Краткие сведения о вредных факторах, вредителях и конкурентах пчёл	0,5	0,5		1,25	11
Итого по разделам:		**4**	**6**		**10**	**94**
Промежуточная аттестация		х	х	х		**4**
Всего		**108**				

5.2 Содержание занятий лекционного типа
Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Краткая история развития пчеловодства

История, состояние и перспективы развития пчеловодства (бортничество, пасечное-колодное). Современное состояние пчеловодства России и зарубежных стран.

Раздел 2. Пчелиная семья как целостная биологическая единица

Состав семьи. Наружное и внутреннее строение пчёл. Дыхательная, нервная, кровеносная системы пчёл. Половые органы пчёл. Развитие пчёл. Влияние внешней температуры на жизнедеятельность пчелиной семьи. Реакция пчелиной семьи на повышение и понижение внешней температуры. Влияние внешней температуры на развитие особей пчелиной семьи. Влияние влажности воздуха, углекислого газа и кислорода, ионизации воздуха, освещённости, ветра и осадков на жизнедеятельность пчёл. Влияние рельефа местности, окружающей растительности и почвы, наличия водоёмов на жизнедеятельность пчёл и медосборные условия.

Раздел 3. Особенности организации пасеки

Классификация пасек. Выбор места для пасеки. Расчёт пчелиных семей на пасеке. Определение медового запаса местности. Приобретение пчёл. Размещение ульев на пасеке. Влияние размера, формы и объёма улья. Влияние формы и размера рамки, межрамочного пространства, типа летка (лётного отверстия), прилётной доски. Влияние отдельных элементов конструкции улья (толщина стенок, подрамочное пространство, противоклещевая сетка и поддон, окраска улья, утепление улья) на жизнедеятельность пчёл. Облик современного улья.

Раздел 4. Ульи и пчеловодный инвентарь

Общие требования и устройство улья. Классификация рамочных ульев. Павильонная мобильная пасека. Пчеловодный инвентарь. Микроклимат пчелиного жилища в зимний период (температурный режим, гигрорежим, газовый режим). Энергетика зимнего клуба пчёл. Оптимизация (регулирование) микроклимата пчелиного жилища в зимний период (температуры, влажности газового режима).

Раздел 5. Сезонные работы на пасеке

Технология ухода за пчёлами. Правила работы с пчелами. Охрана труда в пчеловодстве. Факторы, влияющие на продуктивность и жизнеспособность пчелиной

семьи. Весенние, летние, осенние и зимние работы на пасеке. Последовательность развития роевого процесса (выход роя, типы роёв). Причины роения. Биологические причины (генетическая склонность к роению, нехватка маточного вещества (феромона), состояние и возраст пчелиной матки, перепроизводство маточного молочка в семье). Причины, обусловленные содержанием пчёл (теснота в улье, малая ширина улочек, излишнее утепление и плохая вентиляция, большое количество старых сотов в гнезде). Внешние причины (жаркая сухая погода, размещение ульев на солнцепёке, слабый медосбор, длительная нелётная погода).

Раздел 6. Медоносная пчела как опылитель сельскохозяйственных культур

Значение опыления. Опыление и оплодотворение цветковых растений. Организация и техника опыления энтомофильных сельскохозяйственных растений пчелами. Типы медоносных угодий. Зональные особенности медосборных условий. Медопродуктивность растений. Медоносная база пчеловодства. Значение опыления, организация и техника опыления сельскохозяйственных растений пчелами. Факторы, влияющие на опылительную деятельность пчелиных семей. Опыление культур закрытого грунта. Время и порядок постановки пчёл в теплицы. Обеспечение работоспособности семей пчёл и защита пчёл от отравлений в теплицах. Использование мобильных пасек на опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур. Передвижные средства для транспортировки ульев. Обслуживание пчелиных семей в передвижных павильонах и на пчеловодных платформах.

Раздел 7. Классификация продуктов пчеловодства

Продукты, собираемые пчелами с растений. Основные продукты пчеловодства (пыльца, перга, маточное молочко, гомогенат личинок трутней, пчелиный яд, воск). Содержание различных веществ в кормах (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, вода). Перевариваемость пчёлами мёда и перги. Переработка пчёлами нектара в мёд, пыльцы в пергу. Кормообеспеченность пчелиных семей. Подкормки пчёл.

Раздел 8. Краткие сведения о болезнях пчёл

Общие санитарно-гигиенические мероприятия на пасеке. Инструкция по дезинфекции, дезакаризации, дезинсекции и дератизации на пасеках. Применение лекарственных препаратов для лечения заболеваний пчёл. Общие санитарно-ветеринарные мероприятия на пасеке. Инфекционные болезни (вирозы, бактериозы, микозы). Инвазионные болезни (протозы, энтомозы). Незаразные болезни (фитотоксикозы). Ядовитые растения. Паразиты и враги пчёл. Применение лекарственных препаратов для лечения заболеваний пчёл.

5.3 Темы и формы практических (лабораторных) занятий

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Краткая история развития пчеловодства	Практическая работа с пчеловодным инвентарём, продуктами пчеловодства. Просмотр видеофильмов. Презентации.	4	0,5
2	Пчелиная семья как целостная биологическая единица	Практическая работа с пчеловодным инвентарём, продуктами пчеловодства. Просмотр видеофильмов. Презентации.	5	1
3	Особенности организации пасеки	Практическая работа с пчеловодным инвентарём, продуктами пчеловодства. Просмотр видеофильмов. Презентации.	4	1
4	Ульи и пчеловодный инвентарь	Практическая работа с пчеловодным инвентарём, продуктами пчеловодства. Просмотр видеофильмов. Презентации.	4	0,5
5	Сезонные работы на пасеке	Практическая работа с пчеловодным инвентарём, продуктами пчеловодства. Просмотр видеофильмов. Презентации.	4	1
6	Медоносная пчела как опылитель сельскохозяйственных культур	Практическая работа с пчеловодным инвентарём, продуктами пчеловодства. Просмотр видеофильмов. Презентации.	4	0,5
7	Классификация продуктов пчеловодства	Практическая работа с пчеловодным инвентарём, продуктами пчеловодства. Просмотр видеофильмов. Презентации.	4	1
8	Краткие сведения о вредных факторах, вредителях и конкурентах пчёл	Практическая работа с пчеловодным инвентарём, продуктами пчеловодства. Просмотр видеофильмов. Презентации.	5	0,5
Итого:			**34**	**6**

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Краткая история развития пчеловодства	Работа с литературой, подготовка к тестовому контролю (зачёт).	6	11
2	Пчелиная семья как целостная биологическая единица	Работа с литературой, подготовка к тестовому контролю (зачёт).	7	12
3	Особенности организации пасеки	Работа с литературой, подготовка к тестовому контролю (зачёт).	7	12
4	Ульи и пчеловодный инвен-	Работа с литературой,	7	12

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
	тарь	подготовка к тестовому контролю (зачёт).		
5	Сезонные работы на пасеке	Работа с литературой, подготовка к тестовому контролю (зачёт).	7	12
6	Медоносная пчела как опылитель сельскохозяйственных культур	Работа с литературой, подготовка к тестовому контролю (зачёт).	8	12
7	Классификация продуктов пчеловодства	Работа с литературой, подготовка к тестовому контролю (зачёт).	8	12
8	Краткие сведения о вредных факторах, вредителях и конкурентах пчёл	Работа с литературой, подготовка к тестовому контролю (зачёт).	8	11
Итого			**58**	**94**

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине. Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	Основная литература		
1	Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Г.М. Пчеловодство. Издательство «Лань». 388 с. https://lanbook.ru/book/153913	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Козин Р. Б., Кривцов Н. И., Лебедев В. И., Масленникова В. М" Пчеловодство. Издательство "Лань. 448 с. https://lanbook.ru/book/167821	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Комлацкий В.И., Логинов С.В., Комлацкий Г.В. Пчеловодство.Ростов н/Д:Феникс. 412 с.	2013	1
	Дополнительная литература		
1	Коростелев А.С., Залесов С.В., Годовалов Г.А. Недревесная продукция леса. Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2010. 480 с.	2010	80

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (http://lib.usfeu.ru/), ЭБС Издательства Лань http://e.lanbook.com/, ЭБС Университетская библиотека онлайн http://biblioclub.ru/, научная электронная библиотека (https://elibrary.ru/), содержащих издания по основным изучаемым

дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: http://www.garant.ru/
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. https://www.scopus.com/

Профессиональные базы данных

«Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru/); Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал (http://window.edu.ru/); Информационная система «РосБизнесКонсалтинг» (https://ekb.rbc.ru/); Государственная система правовой информации (http://pravo.gov.ru/); База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ (http://economy.gov.ru/); базы данных Национального совета по оценочной деятельности (http://www.ncva.ru); информационные базы данных Росреестра (https://rosreestr.ru/, https://rosreestr.base-n.ru/search/).

Нормативно-правовые акты

Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. №200 –ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/

Об утверждении правил заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.07.2020 г. N 494 http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012140052

Об утверждении Правил заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов Приказ Минприроды России от 28.07.2020 N 496 http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012170011

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-2 Способность управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства.	**Промежуточный контроль:** контрольные вопросы к зачету, тестирование **Текущий контроль:** практические задания

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (промежуточный контроль формирования компетенции ПК-2)

«Зачтено» (отлично) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«Зачтено» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов;

«Зачтено» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания бакалавром их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«Не зачтено» (неудовлетворительно) - бакалавр демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (промежуточный контроль формирования компетенции ПК-2)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка *«отлично»;*

71-85% заданий – оценка *«хорошо»;*

51-70% заданий – оценка *«удовлетворительно»;*

менее 51% - оценка *«неудовлетворительно».*

Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенции ПК-2):

отлично: выполнены все задания, бакалавр четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: выполнены все задания, бакалавр без с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

удовлетворительно: выполнены все задания с замечаниями, бакалавр ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: бакалавр не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Пример задания в тестовой форме (промежуточный контроль)

Вариант 1

1. В истории пчеловодства этап охота за мёдом диких пчёл заключается:
   а) в поиске пчёл и отборе сотов с мёдом
   б) в содержании пчёл в естественных или искусственных жилищах и отборе сотов с мёдом
   в) в содержании пчёл в ульях, колодах, дуплянках, сапетках и отборе сотов с мёдом
2. В каком возрасте пчела приступает к защите улья?
   а) 14 дней б) 21-24 дня в) более 24 дней
3. При ширине рамки 435 мм. высота рамки гнездовой уменьшенной составляет:
   а) 300 мм. б) 230 мм. в) 145 мм.
4. По отношению к летку соты могут располагаться параллельно:
   а) холодный занос
   б) тёплый занос
   в) летний занос
5. Сверхранний облёт пчёл можно проводить при температуре воздуха на солнце не менее:
   а) 7ºС б) 12ºС в) 17ºС
6. Наиболее эффективный способ исправления безматочных семей:
   а) подсадка матки с использованием клеточки
   б) подсадка матки с использованием сетчатого колпачка
   в) подсадка матки с использованием рамочного изолятора
7. Наибольшую ценность при падевом медосборе представляет падь собранная пчёлами с:
   а) липы, клёна
   б) ясеня, ивы
   в) пихты, ели

8. Из каких сотов получают наиболее качественный мёд?
   а) гнездовых нормальных
   б) гнездовых уменьшенных
   в) магазинных
9. Рой передвигается со скоростью:
   а) 19-24 км/ч б) 20-30 км/ч в) до 65 км/ч
10. В средних семьях зимний клуб пчёл образуется при температуре:
   а) +7ºС б) +10ºС в) +13ºС

Контрольные вопросы к зачёту (промежуточный контроль)

1. Какие приспособлении использовали для содержания пчёл до изобретения рамочного улья.
2. Строение пчелы.
3. Пчелиная матка, её значение. Особенности развития матки.
4. Рабочие пчёлы и периоды их развития.
5. Какие бывают пасеки.
6. Как выбрать место для пасеки.
7. Как разместить ульи на пасеке.
8. Общие требования к ульям.
9. Классификация и устройство ульев.
10. Влияние отдельных элементов конструкции улья на жизнедеятельность пчёл.
11. Мобильные павильоны.
12. Инвентарь для вывода пчёл.
13. Инвентарь общего назначения.
14. Особенности содержания пчёл в ульях разных типов.
15. Какие породы пчёл обладают лучшей зимостойкостью.
16. Какие породы пчёл более пригодны для условий жаркого климата.
17. Какие породы пчёл собирают больше всего нектара.
18. Особенности селекции пчёл.
19. Какие работы проводят на пасеке весной.
20. Какие работы проводят на пасеке летом.
21. Какие работы проводят на пасеке осенью и зимой.
22. Традиционные технологии зимовки пчёл.
23. Причины роения пчёл и способы их предотвращения.
24. Признаки роевого состояния пчёл и противороевые мероприятия.
25. Ослабление воздействия факторов, способствующих роению пчёл.
26. Как правильно вывести пчелиную матку.
27. Как произвести расширение и сборку гнезда.
28. Почему необходимо опылять сельскохозяйственные растения.
29. Как правильно организовать опыление сельскохозяйственных растений пчелами.
30. Особенности опыления пчелами тепличных растений.
31. Опыление пчёлами растений закрытого грунта.
32. Факторы, оказывающие влияние на опылительную деятельность пчелиных семей.
33. Что такое дрессировка пчёл.
34. Какие растения не нуждаются в опылении.
35. Какие продукты пчеловодства пчёлы собирают с растений.
36. Чем отличается пыльца от перги.
37. Какими свойствами обладает мёд
38. Какими свойствами обладает пчелиный воск.
39. Какими свойствами обладает маточное молочко и пчелиный яд.

40. Какими свойствами обладает прополис.
41. Вредители и болезни пчёл.
42. Инфекционные, инвазионные болезни пчёл. Ядовитые растения.
43. Применение лекарственных препаратов для лечения пчёл.
44. Виды корма и кормление пчёл.
45. Кормообеспеченность и подкормки пчёл.
46. Медоносные ресурсы пчеловодства.
47. Медопродуктивность различных растений.
48. Влияние климатических условий на медоносную пчелу.
49. Влияние внешних условий на жизнедеятельность пчёл.
50. Отношение медоносных пчёл к излучениям и полям различного происхождения.

Практическая работа (текущий контроль).

На практических занятиях обучающиеся знакомятся с пчеловодным инвентарём (миниульи, рамки, дымарь, пыльцесборник, поилка и др.). Знакомятся с продуктами пчеловодства (различные сорта мёда, пыльца, перга, маточное молочко, прополис, гомогенат трутнёвый, пчелиный подмор и др). Обучающиеся дегустируют продукты пчеловодства. Обучающиеся знакомятся с энтомофильными растениями (видеофильмы, гербарные образцы). Практические занятия предполагают просмотр видеофильмов на различные темы по предмету. Обучающиеся готовят презентации на предложенные темы.

7.4 Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Высокий	Зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства.
Базовый	Зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся демонстрирует способность управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства.
Пороговый	Зачтено	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся демонстрирует способность управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства.
Низкий	Не зачтено	Теоретическое содержание курса не освоено, боль-

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
		шинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся демонстрирует способность управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой обучающихся).

Самостоятельная работа в вузе является важным видом учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

Формы самостоятельной работы разнообразны. Они включают в себя:

– изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;

– изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

– написание рефератов по теме дисциплины;

– создание презентаций, докладов по выполняемому проекту;

– участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;

– написание научных статей.

В процессе изучения дисциплины «Энтомофильные растения в садоводстве» бакалаврами направления 35.03.05 основными видами самостоятельной работы являются:

- работа с литературой;
- подготовка к тестовому контролю;
- подготовка к зачету;

- подготовка практической работы.

Самостоятельное выполнение тестовых заданий по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФГОС)

Данные тесты могут использоваться:

- бакалаврами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний бакалавров, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку бакалавров по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы бакалавров в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (Power Point), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием карт, таксационных описаний кварталов разных лесничеств, электронных баз данных лесничеств, имеющихся на кафедре «Лесоводства».

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания

пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и с учётом лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетных работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат ВУЗ".

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
620100, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, д. 36, (учебный корпус № 2, литер А) ауд. № 318	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная столами и стульями. Демонстрационное мультимедийное оборудование: проектор, роутер, экран. Переносные: - ноутбук; - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.
620100, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, д. 36, (учебный корпус № 2, литер А) Читальный зал №1 ауд. № 201	1. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное столами и стульями; переносным мультимедийным оборудованием (ноутбук, экран, проектор).
620100, Свердловская область, г. Екатеринбург,	2. Помещение для самостоятельной работы -

ул. Сибирский тракт, д. 36, (учебный корпус № 2, литер А) ауд. № 502	аудитория, оснащенная столами и стульями; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор), рабочими местами, оснащенными компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 620100, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, д. 36, (учебный корпус № 2, литер А) ауд. № 322	Переносное демонстрационное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки). Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования