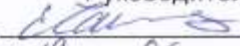


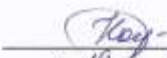
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 28.11.2023 08:10:50
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

**ОПОП по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.А. Чаунина
«19» 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 О.В. Косенчу
«19» 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.08 Пчеловодство**

Направленность (профиль) «Зоотехнологии и агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

зоотехнии

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент



И.В. Троценко

Внутренние эксперты:

Председатель МК,

канд. с.-х. наук, доцент



И.А. Коршева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 г. № 972;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Зоотехнологии и агробизнес».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области пчеловодства.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-5	способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	ИД-1 _{ПК-5} Знает принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	- особенности содержания и кормления пчелиных семей в зависимости от климатических условий и по периодам года; - методы разведения в пчеловодстве; - условия,	- на примере конкретных ситуаций решать вопросы по выбору типа и размещения ульев; - использовать систему знаний о подкормках для пчел.	- выполнять основные технологические операции по кормлению, размножению, транспортировке и организации кочевки пчелиных семей.

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

			способствующ ие увеличению производства продукции пчеловодства.		
		ИД-2 _{ПК-5} Умеет определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных.	- особенности предпочтения медоносных растений пчелами; - породы пчел, распространен ные в Омской области; -особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	- организовать контроль за полноценной кормовой базой, разведением и содержанием в условиях региона.	- учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей
		ИД-3 _{ПК-5} Владеет основами проведения технологическо го аудита.	- основы технологическ их процессов в пчеловодстве	- применять знания при проведении технологическог о аудита	- навыками проведения технологического аудита

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПКО-5	ИД-1 _{ПКО-5}	Полнота знаний	Знает биологические особенности пчел, а также влияние факторов на их жизнедеятельность	Не знает биологические особенности пчел, а также влияние факторов на их жизнедеятельность	Поверхностно знаком с биологическими особенностями пчел, а также влиянием факторов на их жизнедеятельность	Хорошо ориентируется в биологических особенностях пчел, а также влиянии факторов на их жизнедеятельность	Знает биологические особенности пчел, а также влияние факторов на их жизнедеятельность	Рубежное тестирование; Опрос, Электронная презентация
		Наличие умений	Умеет анализировать ситуацию и применять технологические приемы для получения продукции пчеловодства	Не может анализировать ситуацию и применять технологические приемы для получения продукции пчеловодства	Умеет находить причинно-следственные связи между событиями в реальной действительности	Проявляет способности доказательно обосновать технологическое решение	Уметь анализировать ситуацию и применять технологические приемы для получения продукции пчеловодства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения технологических операций	Не владеет навыками применения теоретических знаний в проведении технологических операций	Показывает слабые навыки проведения технологических операций	Имеет навыки проведения технологических операций	Уверенно владеет навыками проведения технологических операций	
	ИД-2 _{ПКО-5}	Полнота знаний	Знает теоретические основы предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и особенности содержания пчел с учетом	Не знает теоретические основы предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и особенности содержания пчел с учетом	Поверхностно ориентируется в теоретических основах предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и	Знает теоретические основы предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и особенности содержания пчел с учетом	В совершенстве знает основы предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и особенности содержания пчел с учетом	Рубежное тестирование; Опрос Электронная презентация

			распространенные в Омской области и особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	климатических условий региона.	особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	климатических условий региона.	климатических условий региона.	
		Наличие умений	Умеет организовать контроль за полноценной кормовой базой, разведением и содержанием в условиях региона.	Не умеет применять теоретические знания на практике по организации контроля за полноценной кормовой базой, разведением и содержанием в условиях региона.	Не уверенно применяет теоретические знания на практике	Хорошо применяет теоретические знания на практике	Уверенно применяет теоретические знания на практике по организации контроля за полноценной кормовой базой, разведением и содержанием в условиях региона.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	Не владеет техникой учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	Поверхностно ориентируется в технике учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	Имеет навыки учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	Владеет навыками учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	
	ИД-З _{ПКО-5}	Полнота знаний	Знает основы технологических процессов в пчеловодстве	Не знает основы технологических процессов в пчеловодстве	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Имеющихся знаний в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям	Рубежное тестирование; Опрос Электронная презентация
		Наличие умений	Умеет применять знания при проведении технологического аудита	Не умеет применять знания при проведении технологического аудита	Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения технологического аудита	Не владеет проведения технологического аудита	Показывает слабые навыки проведения технологического аудита	Имеет навыки проведения технологического аудита	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.10 Биология с основами экологии	- знать характеристику класса насекомых; - понимать последствия своей профессиональной деятельности; - уметь использовать биологические особенности животных при производстве продукции.	Б1.О.35 Технология первичной переработки продуктов животноводства	Б1.О.18 Разведение животных

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 4 семестре (-ах) 2 курса.
Продолжительность семестра (-ов) 18 1/6 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	4 сем.		2 курс	3 курс
1. Аудиторные занятия, всего	70		2	10
- лекции	32		2	4
- практические занятия (включая семинары)	6			2
- лабораторные работы	32			4
2. Внеаудиторная академическая работа	110		34	161
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- электронная презентация	20			20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	20		34	121
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20			20
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	50			
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36			9
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	216		216
	Зачетные единицы	6		6

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			фиксированные виды
практические (всех форм)	лабораторные									
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Значимость пчеловодства	4	2	2	х	0	2	20	Опрос Опрос, рубежно е тестиро вание	ПК-5
2	Биологические основы практического пчеловодства	114	46	20	6	20	68			
	2.1 Биология пчелиной семьи	28	16	4	4	8	12			
	2.2 Размножение пчелиных семей	20	6	4	х	2	14			
	2.3 Технологические особенности содержания пчел	20	8	4	х	4	12			
	2.4 Кормовая база пчеловодства	18	6	2	2	2	12			
	2.5 Сезонные работы на пасеке	28	10	6	х	4	18			
3	Основы племенной работы в пчеловодстве	14	6	2	х	4	8		Опрос, рубежно е тестиро вание	ПК-5
	3.1 Организация племенной работы	14	6	2	х	4	8			
4	Технология производства продуктов	28	10	6	х	4	18		Опрос,	ПК-5

	пчеловодства								рубежно е тестиро вание	
	4.1 Получение продуктов пчеловодства	16	8	4	x	4	8			
	4.2 Хранение продуктов пчеловодства	12	2	2	x	0	10			
5	Болезни и вредители пчел	20	6	2	x	4	14		Опрос, рубежно е тестиро вание	ПК-5
	5.1 Профилактика и лечение заболеваний пчел	7	3	1	x	2	4			
	5.2 Вредители пчел и меры борьбы с ними	13	3	1	x	2	10			
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x	x	x	Экзаме н	ПК-5
Итого по дисциплине		216	70	32	6	32	110	20	36	
Заочная форма обучения										
1	Значимость пчеловодства	18	0	0	x	0	18		Опрос	ПК-5
2	Биологические основы практического пчеловодства	99	12	6	2	4	87		Опрос	ПК-5
	2.1 Биология пчелиной семьи	18	3	1	2	0	15			
	2.2 Размножение пчелиных семей	19	1	1	x	0	18			
	2.3 Технологические особенности содержания пчел	22	4	2	x	2	18			
	2.4 Кормовая база пчеловодства	22	2	0	x	2	20			
	2.5 Сезонные работы на пасеке	18	2	2	x	0	16			
3	Основы племенной работы в пчеловодстве	16	0	0	x	0	16		Опрос	ПК-5
	3.1 Организация племенной работы	16	0	0	x	0	16			
4	Технология производства продуктов пчеловодства	46	0	0	x	0	46		Опрос	ПК-5
	4.1 Получение продуктов пчеловодства	26	0	0	x	0	26			
	4.2 Хранение продуктов пчеловодства	20	0	0	x	0	20			
5	Болезни и вредители пчел	28	0	0	x	0	28		Опрос	ПК-5
	5.1 Профилактика и лечение заболеваний пчел	14	0	0	x	0	14			
	5.2 Вредители пчел и меры борьбы с ними	14	0	0	x	0	14			
	Промежуточная аттестация	9	x	x	x	x	x	x	Экзаме н	ПК-5
Итого по дисциплине		216	12	6	2	4	195	20	9	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№	раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				Очная форма	Заочная форма	
1	1	1	Тема: Значимость пчеловодства 1) История пчеловодства в нашей стране и в зарубежных странах 2) Определение и состав основных продуктов пчеловодства, их использование в народном хозяйстве и медицине	2	0	Лекция-беседа
2	2	2	Тема: Биология пчелиной семьи 1) Состав пчелиной семьи. 2) Строение пчел 3) Развитие пчелиных особей.	20	6	Лекция-визуализация
			Тема: Размножение пчелиных семей 1) Вывод пчелиных маток 2) Размножение пчелиных семей 3) Роение			Лекция-визуализация
			Тема: Технологические особенности содержания пчел 1) Выбор участка для организации пасеки 2) Устройство улья. Типы ульев. 3) Инвентарь пчеловода			Лекция-визуализация
	5	5	Тема: Кормовая база пчеловодства 1) Основные растения медоносы 2) Корма для пчел			Традиционная лекция
			Тема: Сезонные работы на пасеке 1) Проведение осмотров пчелиных семей 2) Весенние работы на пасеке			Лекция-визуализация

		3) Период медосбора						
		4) Осенний период						
		5) Зимовка пчел						
3	7	Тема: Организация племенной работы	2	0	Традиционная лекция			
		1) Породные особенности пчел						
		2) Племенная работа в пчеловодстве						
4	8	Тема: Получение продуктов пчеловодства	6	0	Лекция-визуализация			
		1) Отбор меда						
		2) Сбор пыльцы						
		3) Получение маточного молочка						
					4) Получение пчелиного яда			
	9	Тема: Хранение продуктов пчеловодства					Лекция-визуализация	
		1) Хранение меда						
		2) Хранение пыльцы						
		3) Хранение маточного молочка						
		4) Хранение пчелиного яда						
5	10	Тема: Профилактика и лечение заболеваний пчел	2	0	Лекция-визуализация			
		1) Инфекционные болезни						
		2) Инвазионные болезни						
		3) Незаразные болезни						
					Тема: Вредители пчел и меры борьбы с ними			Лекция-визуализация
	1) Паразиты пчел							
	2) Хищники пчел							
Общая трудоёмкость лекционного курса			32	6	х			
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час			
- очная форма обучения		32	- очная форма обучения		26			
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6			
Примечания:								
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.								
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2								

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
2	1	Тема: Строение тела пчелы медоносной	4	2		ОСП
		1. Отделы тела	2	1		
		2	2. Внешнее строение тела			
2	1	3. Внутреннее строение тела	2	1		ОСП
		Тема: Расчет медопродуктивности местности.	2			
		1. Потребность пчелиной семьи в кормах	2			
		2. Кормовой баланс местности				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения		6	- очная форма обучения		6	
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		2	
В том числе в форме семинарских занятий		0				
- очная/очно-заочная форма обучения		0				
- заочная форма обучения		0				
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными						

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/- защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	1	Систематика и внешнее строение тела пчелы медоносной	2	1	+	+	Прием «Корзина» идей, понятий,...
		2	Морфология пчелы медоносной	8	1	+	+	Прием «Фишбоун»
	2	3	Гнездо пчел (строение и оптимальные параметры микроклимата)	2	0	+	-	Традиционные образовательные технологии
		4	Строительная работа пчел. Вощина и наващивание рамок.	2	0	+	-	Лабораторная работа
		5	Старение сотов	2	0	+	-	Кейс-метод
		6	Устройство ульев. Пасечные постройки.	2	2	+	+	Лабораторная работа
		7	Растения медоносы.	2	0	+	-	Кейс-метод
3	3	8	Бонитировка семей пчел	4	0	+	-	Традиционные образовательные технологии
4	4	9	Анализ меда	4	0	+	-	Лабораторная работа
5	5	10	Болезни пчел, враги, хищники и вредители пчел	4	0	+	-	Традиционные образовательные технологии
Итого ЛР		10	Общая трудоёмкость ЛР	32	4	х		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации	Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
---	--

№	Наименование	
2	Биологические основы практического пчеловодства	ПК-5

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации

- Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.
- Способы зимовки пчел вне помещения.
- Рецепт приготовления корма для пчел.
- Признаки отравления пчел химическими веществами, используемыми в сельском хозяйстве.
- Предупреждение отравления пчел пестицидами.
- Падевый токсикоз. Профилактика и лечение.
- Нектарный и пыльцевой токсикозы. Способы профилактики.
- Способы улучшения кормовой базы для пчел в конце пчеловодного сезона.
- Современные типы ульев и их конструктивные особенности.
- Инновационные разработки в пчеловодстве
- Технические новинки в мировом пчеловодстве
- Кристаллизация зимних кормовых запасов
- Новый способ формирования отводков
- Изменение кислотности меда при хранении

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– оценка «зачтено» за презентацию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;

– оценка «не зачтено» за презентацию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
2	Проведение профилактических работ при разведении пчел	20	Опрос
Заочная форма обучения			
1	Значимость пчеловодства	9	Опрос
2	Биология пчелиной семьи. Состав пчелиной семьи.	12	Опрос
2	Строение пчел	12	Опрос
2	Размножение пчелиных семей. Роевание	12	Опрос
2	Технологические особенности содержания пчел. Устройство улья. Типы ульев.	18	Опрос
2	Кормовая база пчеловодства. Корма для пчел	16	Опрос
3	Организация племенной работы. Породные особенности пчел.	16	Опрос
3	Племенная работа в пчеловодстве	20	Опрос

4	Получение продуктов пчеловодства. Отбор и хранение меда.	18	Опрос
5	Профилактика и лечение заболеваний пчел.	10	Опрос
5	Вредители пчел и меры борьбы с ними	12	Опрос
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по темам практических занятий	План практических занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов занятия 2. Изучение литературы по вопросам занятия 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	20
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по темам практических занятий	План практических занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	4. Рассмотрение вопросов занятия 5. Изучение литературы по вопросам занятия 6. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	20

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Обучающийся показывает:

- уровень освоения учебного материала,
- умение использовать теоретические знания при выполнении поставленных задач,
- полноту представлений, знаний и умений по изучаемой теме,
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный вопрос.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Собеседование	Фронтальный	Основы пчеловодства	4
Тест	Фронтальный	По результатам изучения раздела №1	10
		По результатам изучения раздела №2	10
		По результатам изучения раздела №3	10
		По результатам изучения раздела №4	10

		По результатам изучения раздела №5	6
--	--	------------------------------------	---

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версия рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Б1.О.26 Пчеловодство
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры зоотехнии; протокол № <u>4</u> от <u>11</u> .06.2019. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u>Е.А. Чаунина</u>	
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния; протокол № <u>9</u> от <u>13</u> .06.2019. Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент <u>И.А. Коршева</u>	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», канд.с.-х. наук	 А.Б. Дымков
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Кривцов, Н.И. Пчеловодство [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. -Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 388 с.	http://e.lanbook.com
Калинина Е.А. Пчеловодство [Электронный ресурс] :практикум / Е.А. Калинина, А.Ф. Заклепкин – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017.- 144 с.	http://e.lanbook.com
Наумкин В.П. Экскурсии по пчеловодству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Наумкин.- Орел: ОГАУ.- 2014.- 155 с.	http://e.lanbook.com
Еськов, Е. К. Биология пчел [Электронный ресурс] :энцикл. словарь-справочник : учеб.-метод. пособие / Е. К. Еськов. - М. : ИНФРА-М, 2013. – 388 с.	http://znanium.com
Технология производства продукции пчеловодства по законам природного стандарта : монография / А. Г. Маннапов [и др.] ; Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К.А. Тимирязева.-М. : Проспект, 2016. - 192 с.	НСХБ
Харченко Н. Н. Пчеловодство [Электронный ресурс]: учебник / Н.Н.Харченко, В.Е.Рындин, 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.-383 с.	http://znanium.com
Пчеловодство : науч.-произ. журн. – М., 1984 .	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система Znanium.com		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»)		http:// studentlibrary.ru
Справочная правовая система «КонсультантПлюс»		http://www.consultant.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Ag
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, лабораторные занятия, ВАРО	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
«Консультант+»	http://www.consultant.ru Учебные аудитории университета	
«Гарант»	www.garant.ru Учебные аудитории университета	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерный класс с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, ВАРО
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru/	ВАРО, самоподготовка к аудиторным занятиям

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
4 Учебная аудитория, г. Омск, ул. Октябрьская 92, литер В Учебный корпус ИВМиБ	54 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска, возможность подключения ноутбука и переносного мультимедийного оборудования, экран. Список ПО на ноутбуках: Microsoft Windows XP Home Russia, Microsoft windows 10 Home Single Language, Windows Vista Home Premium, LibreOffice 5.1
Практические занятия (семинары): 315 Учебная аудитория, г. Омск, ул. Октябрьская 92, литера Д, Д1 Лабораторный корпус ИВМиБ	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска, возможность подключения ноутбука и переносного мультимедийного оборудования, экран, телевизор SONY KLV-32S550, чучела животных, информационные стенды, наглядные пособия. Список ПО на ноутбуках: Microsoft Windows XP Home Russia, Microsoft windows 10 Home Single Language, Windows Vista Home Premium, LibreOffice 5.1
Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль: 315 Учебная аудитория, Список ПО на ноутбуках: Microsoft Windows XP Home Russia, Microsoft windows 10 Home Single Language, Windows Vista Home Premium, LibreOffice 5.1 г. Омск, ул. Октябрьская 92, литера Д, Д1 Лабораторный корпус ИВМиБ	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска, возможность подключения ноутбука и переносного мультимедийного оборудования, экран, телевизор SONY KLV-32S550, чучела животных, информационные стенды, наглядные пособия.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, экзамен.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации. Лабораторные занятия проводятся в виде: приемов «Корзина» идей, понятий, «Фишбоун», лабораторных работ, кейс-метода и традиционные образовательные технологии.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (реферат), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю. Реферат докладывается в виде сообщения (доклада) и представляется в виде электронной презентации на лабораторных занятиях.

На самостоятельное изучение студентам выносятся одна тема: проведение профилактических работ при разведении пчел. По итогам изучения данных тем студент подготавливает доклад в форме презентации.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины «Пчеловодство» к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них, выступление на лабораторных занятиях;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Пчеловодство» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание о особенностях производства продуктов пчеловодства, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Пчеловодство».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция-визуализация является результатом нового использования принципа наглядности, содержание данного принципа меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения.

Психологические и педагогические исследования показывают, что наглядность не только способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, но и позволяет активизировать умственную деятельность, глубже проникать в сущность изучаемых явлений, показывает его связь с творческими процессами принятия решений, подтверждает регулируемую роль образа в деятельности человека.

Лекция - визуализация учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

Этот процесс визуализации является свертыванием мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ; будучи воспринят, этот образ, может быть, развернут и служить опорой для мыслительных и практических действий.

Любая форма наглядной информации содержит элементы проблемности. Поэтому лекция - визуализация способствует созданию проблемной ситуации, разрешение которой в отличие от проблемной лекции, где используются вопросы, происходит на основе анализа, синтеза, обобщения, свертывания или развертывания информации, т.е. с включением активной мыслительной деятельности. Задача преподавателя использовать такие формы наглядности, которые не только дополняли - бы словесную информацию, но и сами являлись носителями информации. Чем больше проблемности в наглядной информации, тем выше степень мыслительной активности студента.

Подготовка данной лекции преподавателем состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления студентам через технические средства обучения или вручную (схемы, рисунки, чертежи и т.п.). К этой работе могут привлекаться и студенты, у которых в связи с этим будут формироваться соответствующие умения, развиваться высокий уровень активности, воспитываться личностное отношение к содержанию обучения.

Чтение лекции сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Представленная таким образом информация должна обеспечить систематизацию имеющихся у студентов знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения; демонстрировать разные способы наглядности, что является важным в познавательной и профессиональной деятельности.

Лучше всего использовать разные виды визуализации - натуральные, изобразительные, символические, - каждый из которых или их сочетание выбирается в зависимости от содержания учебного материала. При переходе от текста к зрительной форме или от одного вида наглядности к другому может теряться некоторое количество информации. Но это является преимуществом, т.к. позволяет сконцентрировать внимание на наиболее важных аспектах и особенностях содержания лекции, способствовать его пониманию и усвоению.

В лекции-визуализации важна определенная наглядная логика и ритм подачи учебного материала. Для этого можно использовать комплекс технических средств обучения, рисунок, в том числе с использованием гротескных форм, а также цвет, графику, сочетание словесной и наглядной информации. Важны дозировка использования материала, мастерство и стиль общения преподавателя со студентами.

Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения студентов в новый раздел, тему, дисциплину. Возникающая при этом проблемная ситуация создает психологическую установку на изучение материала, развитие навыков наглядной информации в других видах обучения.

Основная трудность лекции-визуализации состоит в выборе и подготовке системы средств наглядности, дидактически обоснованной подготовке процесса ее чтения с учетом психофизиологических особенностей студентов и уровня их знаний.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине **Пчеловодство** рабочей программой предусмотрены **занятия лабораторного типа**, которые проводятся в следующих формах: приемов «Корзина» идей, понятий, «Фишбоун», лабораторных работ, кейс-метода и традиционные образовательные технологии.

Прием «Корзина» идей, понятий, это прием организации индивидуальной и групповой работы учащихся на начальной стадии урока, когда идет актуализация имеющегося у них опыта и знаний. Он позволяет выяснить все, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока. На доске можно нарисовать значок корзины, в которой условно будет собрано все то, что все ученики вместе знают об изучаемой теме. Обмен информацией проводится по следующей процедуре:

Задается прямой вопрос о том, что известно ученикам по той или иной проблеме.

Сначала каждый ученик вспоминает и записывает в тетради все, что знает по той или иной проблеме (строго индивидуальная работа, продолжительность 1–2 минуты).

Затем происходит обмен информацией в парах или группах. Ученики делятся друг с другом известным знанием (групповая работа). Время на обсуждение не более 3 минут. Это обсуждение должно быть организованным, например, ученики должны выяснить, в чем совпали имеющиеся представления, по поводу чего возникли разногласия.

Далее каждая группа по кругу называет какое-то одно сведение или факт, при этом не повторяя ранее сказанного (составляется список идей).

Все сведения кратко в виде тезисов записываются учителем в «корзинке» идей (без комментариев), даже если они ошибочны. В корзину идей можно «сбрасывать» факты, мнения, имена, проблемы, понятия, имеющие отношение к теме урока. Далее в ходе урока эти разрозненные в сознании ребенка факты или мнения, проблемы или понятия могут быть связаны в логические цепи.

Все ошибки исправляются далее, по мере освоения новой информации.

«Фишбоун»: голова – вопрос темы, верхние косточки – основные понятия темы, нижние косточки – суть понятий, хвост – ответ на вопрос.... Среди них: инсерт, кластер, синквейн, фишбоун, сводные таблицы, и т.д. Приём инсерт помогает ученикам читать текст более внимательно, способствует лучшему запоминанию материала.

Лабораторные работы - ходе выполнения каждой лабораторной работы, учащиеся изучают теорию, проводят эксперимент, обрабатывают и анализируют результаты, составляют отчет о выполнении лабораторной работы.

Кейс-метод – это обучение действием. Суть кейс–метода состоит в том, что усвоение знаний и формирование умений есть результат активной самостоятельной деятельности учащихся по разрешению противоречий, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Кейс представляет собой описание конкретной реальной ситуации, подготовленное по определенному формату и предназначенное для обучения учащихся анализу разных видов информации, ее обобщению, навыкам формулирования проблемы и выработки возможных вариантов ее решения в соответствии с установленными критериями.

Традиционные образовательные технологии дают возможность повышать качество образования, более эффективно использовать аудиторное время и добиваться высоких результатов обученности учащихся, позволяют преподавателю:

- отработать глубину и прочность знаний, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности;
- развивать технологическое мышление, умения самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность;
- воспитывать привычки чёткого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных занятий.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, контролируются на **занятиях лабораторного типа** в виде опроса. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) оформить отчётный материал в установленной форме;
- 4) предоставить отчётный материал преподавателю (презентация).

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде экзамена.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – экзамен. Участие обучающегося в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения обучающимся экзамена:

- 100% посещение лекций и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем и рубежном контроле.
- Выполнение презентации.

Плановая процедура получения экзамена:

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 36.03.02 Зоотехния

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.09 Пчеловодство

Направленность (профиль) «Зоотехнологии и агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Зоотехнии
Разработчик, канд. с.-х.н., доцент	И.В. Троценко
Омск 2019	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры зоотехнии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-5	способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	ИД-1 _{ПК-5} Знает принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	- особенности содержания и кормления пчелиных семей в зависимости от климатических условий и по периодам года; - методы разведения в пчеловодстве; - условия, способствующие увеличению производства продукции пчеловодства.	- на примере конкретных ситуаций решать вопросы по выбору типа и размещения ульев; - использовать систему знаний о подкормках для пчел.	- выполнять основные технологические операции по кормлению, размножению, транспортировке и организации кочевки пчелиных семей.
		ИД-2 _{ПК-5} Умеет определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных.	- особенности предпочтения медоносных растений пчелами; - породы пчел, распространенные в Омской области; - особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	- организовать контроль за полноценной кормовой базой, разведением и содержанием в условиях региона.	- учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей
		ИД-3 _{ПК-5} Владеет основами проведения технологического аудита.	- основы технологических процессов в пчеловодстве	- применять знания при проведении технологического аудита	- навыками проведения технологического аудита

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Выполнение и сдача электронной презентации*	2.1	+		+		
- Курсовой проект	2.2					
- РГР						
- Реферат						
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем		+		+		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	+		+		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2			+		
- тестирование	3.3			+		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			+		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	

2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения презентации. Процедура выбора темы студентом Критерии оценивания Вопросы для самостоятельного изучения темы Общий алгоритм самостоятельного изучения темы Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля разделены по темам. Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Пример экзаменационного билета Плановая процедура проведения экзамена Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции и	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенции
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-5	ИД-1 _{ПК-5}	Полнота знаний	Знает биологические особенности пчел, а также влияние факторов на их жизнедеятельность	Не знает биологические особенности пчел, а также влияние факторов на их жизнедеятельность	Поверхностно знаком с биологическими особенностями пчел, а также влиянием факторов на их жизнедеятельность	Хорошо ориентируется в биологических особенностях пчел, а также влиянии факторов на их жизнедеятельность	Знает биологические особенности пчел, а также влияние факторов на их жизнедеятельность	Рубежное тестирование; Опрос Электронная презентация
		Наличие умений	Умеет анализировать ситуацию и применять технологические приемы для получения продукции пчеловодства	Не может анализировать ситуацию и применять технологические приемы для получения продукции пчеловодства	Умеет находить причинно-следственные связи между событиями в реальной действительности	Проявляет способности доказательно обосновать технологическое решение	Уметь анализировать ситуацию и применять технологические приемы для получения продукции пчеловодства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения технологических операций	Не владеет навыками применения теоретических знаний в проведении технологических операций	Показывает слабые навыки проведения технологических операций	Имеет навыки проведения технологических операций	Уверенно владеет навыками проведения технологических операций	
	ИД-2 _{ПК-5}	Полнота знаний	Знает теоретические основы предпочтения медоносных растений	Не знает теоретические основы предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и	Поверхностно ориентируется в теоретических основах предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел,	Знает теоретические основы предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и	В совершенстве знает основы предпочтения медоносных растений пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и	Рубежное тестирование; Опрос Электронная презентация

			пчелами, породы пчел, распространенные в Омской области и особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	распространенные в Омской области и особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	особенности содержания пчел с учетом климатических условий региона.	презентация
		Наличие умений	Умеет организовать контроль за полноценной кормовой базой, разведением и содержанием в условиях региона.	Не умеет применять теоретические знания на практике по организации контроля за полноценной кормовой базой, разведением и содержанием в условиях региона.	Не уверенно применяет теоретические знания на практике	Хорошо применяет теоретические знания на практике	Уверенно применяет теоретические знания на практике по организации контроля за полноценной кормовой базой, разведением и содержанием в условиях региона.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	Не владеет техникой учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	Поверхностно ориентируется в технике учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	Имеет навыки учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	Владеет навыками учитывать факторы, влияющие на продуктивность пчелиных семей	
	ИД-З _{ПК-5}	Полнота знаний	Знает основы технологических процессов в пчеловодстве	Не знает основы технологических процессов в пчеловодстве	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Имеющихся знаний в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям	Рубежное тестирование; Опрос Электронная презентация
		Наличие умений	Умеет применять знания при проведении технологического аудита	Не умеет применять знания при проведении технологического аудита	Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения технологического аудита	Не владеет проведением технологического аудита	Показывает слабые навыки проведения технологического аудита	Имеет навыки проведения технологического аудита	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства

для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах пчеловодства и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения презентации:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем и достижений в области пчеловодства;
- формирование и отработка навыков практического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА Электронной презентации

- Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.
- Способы зимовки пчел вне помещения.
- Рецептура приготовления корма для пчел.
- Признаки отравления пчел химическими веществами, используемыми в сельском хозяйстве.
- Предупреждение отравления пчел пестицидами.
- Падевый токсикоз. Профилактика и лечение.
- Нектарный и пыльцевой токсикозы. Способы профилактики.
- Способы улучшения кормовой базы для пчел в конце пчеловодного сезона.
- Современные типы ульев и их конструктивные особенности.
- Инновационные разработки в пчеловодстве
- Технические новинки в мировом пчеловодстве
- Кристаллизация зимних кормовых запасов
- Новый способ формирования отводков
- Изменение кислотности меда при хранении

Этапы работы над электронной презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов. При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 10 слайдов) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план презентации, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура презентации:

1. Титульный слайд.
2. Введение (вступительное слово, плавная «подводка» к сути)
3. Обозначение проблемы (или актуальные, наболевшие вопросы)
4. Решение проблемы (основная и самая большая часть презентации)
5. Заключение (повторение основных мыслей презентации и, обязательно, призыв к действию)
6. Список использованной литературы.
7. Приложения (по усмотрению автора).

Введение. В этой части обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть, основные разделы (направления) работы, общие сведения с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 2-3 слайда.

Основная часть раскрываются формы, методы, технологии, исследования по выбранной теме. Тщательно обдумайте и распишите содержание презентации. Решите мультимедийную часть презентации: количество графических изображений, диаграмм, ссылок на интернет-ресурсы, звуковых файлов, видеороликов и т.д. (не более 12 слайдов).

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор из работы над темой презентации. Заключение по объему не должно превышать 1 слайд.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для выполнения презентации литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Создание презентации. Непосредственно работа на компьютере: выстраивание модели презентации на электронном носителе. Подбор элементов, дополняющих содержание презентации. Редакция полученного продукта (презентации).

Элементы, дополняющие содержание презентации:

1. Иллюстративный ряд. Иллюстрации типа «картинка», фотоиллюстрации, схемы, картины, графики, таблицы, диаграммы, фильмы, видеоролики.
2. Звуковой ряд. Музыкальное или речевое сопровождение, звуковые эффекты.
3. Анимационный ряд. Это, как правило, картинки с движением: фигурки, «ожившие» схемы и «растущие» диаграммы.
4. Цветовая гамма. Общий тон и цветные заставки, иллюстрации, линии должны сочетаться между собой и не противоречить смыслу и настроению презентации.
5. Шрифтовой ряд. Выбирать шрифты желательно, не увлекаясь их затейливостью и разнообразием. Чем больше разных шрифтов используется, тем труднее воспринимаются слайды. Необходимо продумать шрифтовые выделения, их подчиненность и логику. Стиль основного шрифта тоже важен.
6. Специальные эффекты. Возможности спецэффектов можно увидеть при знакомстве с программой. Важно, чтобы в презентации они не отвлекали внимание на себя, а лишь усиливали главное.
7. Графики, диаграммы, шкалы, таблицы.
8. Проверка орфографии. Грубые орфографические ошибки могут полностью испортить общее впечатление о сделанной работе.
9. Презентация – это не только слайды с картинками, доклад – очень важен.
10. Презентация – это не текст, который полностью скопирован с доклада, а основные мысли и выводы.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над презентацией, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации, критерии оценки содержания презентации, критерии оценки оформления презентации, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. *Критерии оценки содержания презентации:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество; глубина проработки вопросов темы; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при выполнении презентации.

2. *Критерии оценки оформления презентации:* логика и стиль изложения; структура и

содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки презентации:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

Шкала и критерии оценивания

– оценка «зачтено» за презентацию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;

– оценка «незачтено» за презентацию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

3.1.2 Средства для текущего контроля

Очная форма обучения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Проведение профилактических работ при разведении пчел»

1. Признаки заболеваний пчел
2. Профилактические мероприятия на пасеке

Заочная форма обучения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Значимость пчеловодства»

1. Значение пчеловодства, его современное состояние и перспективы развития.
2. Роль отечественных ученых в становлении пчеловодства.
3. Краткое сведение по истории пчеловодства

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Биология пчелиной семьи. Состав пчелиной семьи»

1. Особенности развития пчелиных особей.
2. Профессиональная специализация рабочих пчел.
3. Значение матки и трутней.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Строение пчел»

1. Наружное строение пчел.
2. Внутреннее строение пчел

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Размножение пчелиных семей. Роение»

1. Брачный вылет и спаривание матки с трутнем.
2. Кладка яиц.
3. Накопление пчел и получение прироста.
4. Закономерности роста пчелиной семьи.

5. Техника формирования новых семей.
6. Использование пакетных пчел.
7. Ускоренное размножение пчелиных семей
8. Методика вывода неплодных и получение плодных маток.
9. Роевание и методы, предупреждающие роение.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

« Технологические особенности содержания пчел. Устройство улья. Типы ульев.»

1. Общее понятие об улье и его краткая история.
2. Классификация, объем улья и величина рамки.
3. Пчеловодный инвентарь, употребляемый при откачке и очистке меда.
4. Организация пасеки
5. Типы зимовников и уход за ними.
6. Пасечные мастерские, навесы, инвентарь, тара.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

« Кормовая база пчеловодства. Корма для пчел»

1. Классификация медоносных растений по времени цветения, месту обитания и характеру собираемых продуктов.
2. Составление кормового баланса.
3. Основные медоносы и пыльценосы и их оценка.
4. Нектарность растений. Медвяная роса и падь. Цветочная пыльца.
5. Улучшение кормовой базы пчел.
6. Использование пчел на опылении овощных культур в теплицах. .
7. Бонитировка местности в медоносном отношении.
8. Учет медоносных растений в поле, в лесу и на лугах.
9. Нормы использования пчелиных семей для опыления важных энтомофильных культур, насыщенное опыление.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

« Организация племенной работы. Породные особенности пчел.»

1. Понятие о породе в пчеловодстве.
2. Породы пчел.
3. Сущность методов племенной работы в пчеловодстве.
4. Региональные особенности завоза и использования пакетных пчел.
5. Методы селекции пчел

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

« Племенная работа в пчеловодстве»

1. Основы племенной работы в пчеловодстве
2. Формы зоотехнического учета.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Получение продуктов пчеловодства. Отбор и хранение меда.»

1. Откачка меда. Сортировка и купажирование меда.
2. Основные показатели, характеризующие качество воска.
3. Переработка воскового сырья на воск.
4. Производство пыльцы и перги.
5. Технологические особенности производства прополиса.
6. Технологические особенности производства маточного молочка и пчелиного яда, их консервация и хранение.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Профилактика и лечение заболеваний пчел»

1. Заразные болезни пчел.

2. Наружные паразиты пчел
3. Незаразные болезни взрослых пчел.
4. Враги пчел.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Вредители пчел и меры борьбы с ними»

1. Вредители пчел
2. Вредители перги.
3. Вредители воскового сырья.
4. Дезинфекция на пасеке.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развернутый план изложения темы
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Строение тела пчелы медоносной

- 1) Отделы тела
- 2) Внешнее строение тела
- 3) Внутреннее строение тела

Тема 2. Расчет медопродуктивности местности

- 1) Потребность пчелиной семьи в кормах
- 2) Кормовой баланс местности

Задача 1. Составить кормовой баланс местности согласно условия

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Биология пчелиной семьи. Состав и особенности пчелиной семьи как целостной и хозяйственной единицы.
2. Морфологические особенности пчелы. Ротовой аппарат и его функции.
3. Восковый железы, и их функционирование. Восковые постройки пчел.
4. Обмен веществ у пчел.
5. Питание и пищеварение. Пища пчел.
6. Нектар и мед. Состав.
7. Цветочная пыльца и перга. Маточное молочко.
8. Падевый мед и его вред для пчел.
9. Пищеварительная система пчел. Передняя и средняя кишка.
10. Задняя кишка. Ректальные железы. Органы выделения.
11. Дыхание и интенсивность газообмена у пчел в полете. Особенности кровообращения у пчел. Функции крови.
12. Половая система матки, рабочей пчелы и трутня. Пчелы трутовки. Условия появления пчел-трутенок.
13. Спаривание маток. Половое и партеногенетическое размножение.
14. Развитие матки, рабочей пчелы и трутня.
15. Условия, необходимые для вывода хорошей матки.
16. Нервная система пчел.
17. Органы чувств пчел.
18. Безусловные рефлексы, инстинкт, условные рефлексы.
19. Дрессировка пчел на опыление и медосбор.
20. Сигнализация («язык») пчел.
21. Разделение функций внутри семьи в зависимости от возраста пчел, силы семьи и условий среды.
22. Биологическая целостность пчелиной семьи.
23. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение весенне-летнего периода.
24. Естественное роение и его особенности.
25. Породы пчел.
26. Работы на пасеке в зимний период.
27. Работы на пасеке в весенний период.
28. Работы на пасеке в период главного медосбора.
29. Подготовка пчелиных семей к зимовке.
30. Зимовка пчел.
31. Искусственное размножение пчелиных семей.
32. Смена маток.
33. Обеспечение сотозапаса пасеки.
34. Организационные работы зооинженера в пчеловодстве.
35. Определение медо- и воскопродуктивности пасеки.
36. Классификация медоносных растений по времени цветения, месту обитания и характеру медосбора.
37. Биология пчелиной семьи. Состав и особенности пчелиной семьи как целостной и хозяйственной единицы.
38. Морфологические особенности пчелы. Ротовой аппарат и его функции.
39. Восковый железы, и их функционирование. Восковые постройки пчел.
40. Обмен веществ у пчел.
41. Питание и пищеварение. Пища пчел.
42. Нектар и мед. Состав.
43. Цветочная пыльца и перга. Маточное молочко.
44. Падевый мед и его вред для пчел.
45. Пищеварительная система пчел. Физиология пищеварения в переднем и среднем отделе кишечника у матки, рабочей пчелы и трутня.
46. Строение и функции заднего отдела кишечника у матки, трутня, рабочей пчелы. Ректальные железы.
47. Состав и функции слюнных желез матки, трутня, рабочей пчелы.
48. Органы выделения: морфология, физиология.
49. Дыхание и интенсивность газообмена у пчел в полете. Строение органов дыхания.
50. Особенности кровообращения у пчел. Функции крови.

51. Репродуктивные структуры матки, рабочей пчелы и трутня.
52. Пчелы трутовки. Условия появления пчел-трутовок.
53. Спаривание маток. Половое и партеногенетическое размножение.
54. Развитие матки, рабочей пчелы и трутня.
55. Условия, необходимые для вывода хорошей матки. Хозяйственная годность матки.
56. Нервная система пчел.
57. Органы чувств пчел.
58. Безусловные рефлексы, инстинкт, условные рефлексы.
59. Дрессировка пчел на опыление и медосбор.
60. Сигнализация («язык») пчел.
61. Разделение функций внутри семьи в зависимости от возраста пчел, силы семьи и условий среды.
62. Биологическая целостность пчелиной семьи.
63. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение весенне-летнего периода.
64. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года.
65. Естественное роение и его особенности.
66. Породы пчел.
67. Выбор места под пасеку. Правила организации точки.
68. Работы на пасеке в зимний период.
69. Работы на пасеке в весенний период.
70. Работы на пасеке в период главного медосбора.
71. Подготовка пчелиных семей к зимовке.
72. Зимовка пчел.
73. Искусственное размножение пчелиных семей.
74. Смена маток.
75. Обеспечение сотозапаса пасеки.
76. Организационные работы зооинженера в пчеловодстве.
77. Определение медо- и воскопродуктивности пасеки.
78. Классификация медоносных растений по времени цветения, месту обитания и характеру медосбора.
79. Краткая характеристика важнейших дикорастущих медоносов основных природных зон России.
80. Поддерживающие и главные медосборы, их значения для развития и продуктивности пчелиных семей.
81. Определение кормовых запасов местности и методика составления кормового баланса пасеки.
82. Улучшение кормовой базы пчеловодства. Использование медоносных растений при улучшении лугов и пастбищ.
83. Припасечные культуры, выбор медоносов для припасечного участка.
84. Использование медоносных пчел на опылении сельскохозяйственных культур в открытом грунте.
85. Использование медоносных пчел на опылении сельскохозяйственных культур в закрытом грунте.
86. Методика оценки эффективности опылительной деятельности пчел. Виды опыляемых культур.
87. Отравление пчел. Профилактика отравления и токсикации пчел пестицидами.
88. Инвазионные заболевания пчелиных семей (варроатоз, нозематоз).
89. Инфекционные заболевания пчелиных семей (виروзы, бактериозы, микозы).
90. Враги пчел. Меры борьбы с врагами пчел.
91. Ветеринарно-санитарные правила размещения пасеки и содержания пчелиных семей.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра зоотехнии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине «Пчеловодство»

1. Враги пчел. Меры борьбы с врагами пчел.
2. Методика оценки эффективности опылительной деятельности пчел. Виды опыляемых культур.
3. Припасечные культуры, выбор медоносов для припасечного участка.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счет учебного времени (трудоемкости), отведенного на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета.

Основные условия допуска обучающегося к экзамену:

обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

Плановая процедура проведения экзамена:

1. Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета.

2. Форма экзамена – устная.

3. Время подготовки – 20 мин.

Экзамен проводится в установленное время и в установленном месте. Одновременно в аудиторию приглашается не более 5 человек. Каждый обучающийся вытягивает билет из предложенных преподавателем. Билет включает в себя 2 теоретических вопроса из перечня экзаменационных вопросов. Обучающийся устно отвечает на вопросы. На подготовку к ответу на предложенные вопросы дается 20 минут. По результатам ответа выставляется оценка. Если обучающийся согласен с оценкой, то она выставляется в зачетную книжку и экзаменационную ведомость. Если обучающийся не согласен с оценкой, то проводится собеседование, где проводится анализ допущенных ошибок в работе. Если консенсус не найден, обучающийся отправляется на пересдачу.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.26 Пчеловодство
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей кафедры зоотехнии;

протокол № 11 от 11.06.2019.

Зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент Е.А. Чаунина

б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния;

протокол № 9 от 13.06.2019.

Председатель МКН, канд.с.-х. наук, доцент И.А. Коршева

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ»,
канд.с.-х. наук



А.Б. Дымков

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.08 Пчеловодство
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2020-21 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  И.В. Троценко

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №10 от 27.05.2020 г.

Зав. кафедрой зоотехнии  Е.А. Чаунина

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, протокол №10 от 23.06.2020 г.

Председатель МХН  И.А. Коршева