

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
начального и
среднепрофессионального образования



И.И. Пятибратова

01.09. 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.13 Биологические основы
сельского хозяйства**

1. Шифр и наименование направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

2. Профили подготовки: Биология. Экология

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная/ заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: начального и
среднепрофессионального образования

6. Составители программы:

Буренина Татьяна Павловна, кандидат педагогических наук, доцент

7. Рекомендована: научно-методическим советом Филиала (протокол № 1 от
31.08.2018 г.)

8. Семестры: 7 (очная форма обучения)
8 (заочная форма обучения)

9. Цель и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов сельскохозяйственных и психолого-педагогических знаний, умений и навыков, необходимых для организации проведения исследовательской работы с растениями и животными в школе.

Задачи учебной дисциплины:

- дать студентам основные теоретические и практические навыки в области сельского хозяйства, раскрыть связь сельскохозяйственного производства с наукой;
- изучить состав и свойства основных типов почв как главного средства сельскохозяйственного производства, условий сохранения и повышения их плодородия;
- ознакомить с законами научного земледелия, методами борьбы с сорняками, приемами и системами обработки почвы, принципами построения севооборотов, научными основами современных систем земледелия и путями повышения их продуктивности;
- дать знания о свойствах, способах и экологически безопасных технологиях хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений, а также микробных земледобрильных биопрепаратов и химических мелиорантов;
- изучить морфологические, биологические и агротехнические особенности важнейших сельскохозяйственных культур; особенности биологии разведения, кормления и содержания сельскохозяйственных животных;
- изучить навыки организации опытнической работы в школе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

10. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина *«Биологические основы сельского хозяйства»* входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Для освоения дисциплины *«Биологические основы сельского хозяйства»* студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин *«Общая экология», «Зоология», «Ботаника с основами фитоценологии», «Цитология, гистология и эмбриология».*

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин *«Теория эволюции», «Биогеография».*

Условия реализации рабочей программы для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов (при наличии среди обучающихся по данной образовательной программе лиц с ОВЗ и (или) инвалидов):

- выбор аудитории для контактной работы с преподавателем или для работы с образовательными ресурсами;
- изучение дисциплины с использованием возможностей дистанционных технологий;
- выбор форм выполнения заданий по изучению содержания дисциплины и овладению компетенциями с учётом индивидуальных особенностей здоровья и возможностей обучающегося;
- выбор средств, используемых при изучении дисциплины, оформление дидактических материалов с учётом индивидуальных особенностей здоровья и возможностей обучающегося.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные способы математической обработки информации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять естественнонаучные и математические знания в профессиональной деятельности; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; - оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными способами ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологические приемы преподаваемого учебного предмета, лежащие в основе построения различных моделей в экономике, социологии, эконометрике и т.д.; – основные методы использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов; – современные формы и методы природопользования и охраны окружающей среды в различных регионах России и мира; механизмы региональной экологической политики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теоретические знания по учебной дисциплине в описании процессов и явлений в различных областях знания; – использовать преимущества технологических приемов учебной дисциплины при решении задач преподаваемых учебных предметов; – применять системно-деятельностный подход в обучении для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; – осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя-предметника; – методами и способами региональных экологических исследований; спецификой подходов в природопользовании в различных регионах России и мира; особенностями подходов в охране окружающей среды в различных регионах России и мира; знаниями об индикаторах региональной экологической политики.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах - 3 / 108

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой

13. Виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		7
Контактная работа, в том числе	54	54
лекции	18	18
практические занятия	36	36
лабораторные работы	0	0
Самостоятельная работа	54	54
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой – 0 час.)	0	0
Итого:	108	108

Виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		8
Контактная работа, в том числе	16	16
лекции	4	4
практические занятия	12	12
лабораторные работы	0	0
Самостоятельная работа	88	88
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой - 4)	4	4
Итого:	108	144

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Сельское хозяйство – основная отрасль народного хозяйства	Предмет и задачи. Основные этапы развития. Связь с другими дисциплинами
1.2	Почвоведение	Происхождение почвы. Факторы почвообразования. Механический состав почвы. Структура. Режимы. Классификация почв. Типы почв по зонам страны. Охрана почв.
1.3	Основы земледелия	Факторы жизни растений и законы земледелия. Сорные растения и меры борьбы с ними. Научные основы севооборотов. Севообороты на пришкольном участке. Биологические особенности и посевные качества семян. Сроки, нормы, глубина посева семян.
1.4	Основы агрохимии	Задачи агрохимии. Труды Д.Н. Прянишникова и других ученых. Значение удобрений. Охрана окружающей среды. Классификация удобрений. Минеральные удобрения и их применение. Органические удобрения и особенности их применения. Бактериальные удобрения. Система применения удобрений. Специальные агрохимические мероприятия. Понятие о гербицидах, инсектицидах и др. защитных веществах. Учебная и кружковая работа по химизации.

1.5	Основы растениеводства	Происхождение и классификация культурных растений. Труды Н.И. Вавилова. Задачи растениеводства. Биологические особенности и агротехника зерновых и зернобобовых культур. Достижения современной селекции. Биологические особенности и агротехника масличных и прядильных культур. Биология и приемы возделывания корнеплодов и клубнеплодов. Овощеводство как наука и отрасль растениеводства. Виды овощных растений. Происхождение. Овощи открытого и закрытого грунта. Плодовые и ягодные культуры. Достижения отечественных ученых. Сорт. Способы вегетативного размножения.
1.6	Животноводство	Основы разведения сельскохозяйственных животных. Состояние животноводства в России. Разведение крупного рогатого скота. Свиноводство. Овцеводство и козоводство. Птицеводство. Кролиководство. Коневодство. Пушное звероводство. Основы зооигиены.
2. Практические занятия		
2.1	Почвоведение	Происхождение почвы. Факторы почвообразования. Механический состав почвы. Структура. Режимы. Классификация почв. Типы почв по зонам страны. Охрана почв.
2.2	Основы земледелия	Факторы жизни растений и законы земледелия. Сорные растения и меры борьбы с ними. Научные основы севооборотов. Севообороты на пришкольном участке. Биологические особенности и посевные качества семян. Сроки, нормы, глубина посева семян.
2.3	Основы агрохимии	Задачи агрохимии. Труды Д.Н. Прянишникова и других ученых. Значение удобрений. Охрана окружающей среды. Классификация удобрений. Минеральные удобрения и их применение. Органические удобрения и особенности их применения. Бактериальные удобрения. Система применения удобрений. Специальные агрохимические мероприятия. Понятие о гербицидах, инсектицидах и др. защитных веществах. Учебная и кружковая работа по химизации.
2.4	Основы растениеводства	Происхождение и классификация культурных растений. Труды Н.И. Вавилова. Задачи растениеводства. Биологические особенности и агротехника зерновых и зернобобовых культур. Достижения современной селекции. Биологические особенности и агротехника масличных и прядильных культур. Биология и приемы возделывания корнеплодов и клубнеплодов. Овощеводство как наука и отрасль растениеводства. Виды овощных растений. Происхождение. Овощи открытого и закрытого грунта. Плодовые и ягодные культуры. Достижения отечественных ученых. Сорт. Способы вегетативного размножения.
2.5	Животноводство	Основы разведения сельскохозяйственных животных. Состояние животноводства в России. Разведение крупного рогатого скота. Свиноводство. Овцеводство и козоводство. Птицеводство. Кролиководство. Коневодство. Пушное звероводство. Основы зооигиены.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Сельское хозяйство – основная отрасль народного хозяйства	2	0	0	4	6
2	Почвоведение	4	6	0	10	20
3	Основы земледелия	2	8	0	10	20
4	Основы агрохимии	2	6	0	10	18

5	Основы растениеводства	4	8	0	10	22
6	Животноводство	4	8	0	10	22
	Зачёт с оценкой					0
Итого		18	36	0	54	108

Разделы дисциплины и виды занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1.	Сельское хозяйство – основная отрасль народного хозяйства	2	0	0	10	12
2.	Почвоведение	2	2	0	20	24
3.	Основы земледелия	0	2	0	20	22
4.	Основы агрохимии	0	2	0	10	12
5.	Основы растениеводства	0	2	0	10	12
6.	Животноводство	0	4	0	18	22
	Зачёт с оценкой					0
Итого		4	12	0	88	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практических занятиях.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения практических заданий.
Подготовка к зачету с оценкой	При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для достижения планируемых результатов обучения используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, анализ ситуаций и имитационных моделей.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Софронов, А.А. Практикум по биологическим основам сельского хозяйства : учебное пособие / А.А. Софронов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 166 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-00938-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312312 (10.06.2018).
2	Воспроизводство основных фондов сельского хозяйства в условиях инфляции : монография / А.Н. Байдаков, О.Н. Кусакина, Л.И. Черникова, А.В. Назаренко ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Агрус, 2014. - 152 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 131-147. - ISBN 978-5-9596-1015-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277525 (10.06.2018).
3	Биологические основы сельского хозяйства: учеб. для вузов/ под ред. И.М. Ващенко. – М.: Академия, 2004

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Долгачева В. С. Растениеводство: учеб. пос. для вузов.- М.: Академия, 1999
2	Основы сельского хозяйства: учеб. пос. для пед. ин-тов /под ред. И.М.Ващенко. - М.: Просвещение, 1987
3	Основы сельскохозяйственных знаний: учеб. пос. для вузов /Е.В. Колесников и др. - М.: Просвещение, 1986
4	Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учеб. пос. для вузов/ под ред. М.В.Сидоровой. – 2-е изд.. перераб. и доп.- М.: Колос, 2001

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Костюченко, Т.Н. Особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве : монография / Т.Н. Костюченко, Д.В. Сидорова. - Ставрополь : Агрус, 2013. - 156 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9596-0902-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277434 (10.06.2018).
2	Плодородие почв и сельскохозяйственные растения: экологические аспекты / В.Ф. Вальков, Т.В. Денисова, К.Ш. Казеев и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», Биолого-почвенный факультет ; отв. ред. В.Ф. Вальков. - 2-е изд. - Ростов : Издательство Южного федерального университета, 2010. - 416 с. - ISBN 978-5-9275-0399-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241076 (10.06.2018).

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Буренина Т.П., Полянская Е.И. Внеурочная экологическая деятельность учащихся: Учебное пособие для студ. высш.учеб. заведений. – Борисоглебск: ООО «Кристина и К», 2016. – 92 с.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

Программное обеспечение:

Microsoft Office 2007 (Word, Excel, PowerPoint).

При реализации дисциплины применяется смешанное обучение с использованием онлайн-консультаций; мессенджеров (WhatsApp); электронной почты.

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/>

– Научная электронная библиотека – <http://www.scholar.ru/>

– Федеральный портал Российское образование – <http://www.edu.ru/>

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>

– Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/>

– Лекции ведущих преподавателей вузов России в свободном доступе – <https://www.lektorium.tv/>

– Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru/>

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Набор демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, видеопроектор), микроскопы, ступки с пестиком, спиртовки, чашки Петри, ареометр для молока, люксметр.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся
ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: - основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные способы математической обработки информации;	1. Сельское хозяйство – основная отрасль народного хозяйства	Реферат
	Уметь: - применять естественнонаучные и математические знания в профессиональной деятельности; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; - оценивать программное обеспечение и перспективы его	3. Основы земледелия	Контрольная работа

	использования с учетом решаемых профессиональных задач;		
	Владеть: – основными способами ориентирования в современном информационном пространстве	4. Основы агрохимии	Контрольная работа
ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Знать: – технологические приемы преподаваемого учебного предмета, лежащие в основе построения различных моделей в экономике, социологии, эконометрике и т.д.; – основные методы использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов; - современные формы и методы природопользования и охраны окружающей среды в различных регионах России и мира; механизмы региональной экологической политики.	2. Почвоведение	Контрольная работа
	Уметь: – применять теоретические знания по учебной дисциплине в описании процессов и явлений в различных областях знания; – использовать преимущества технологических приемов учебной дисциплины при решении задач преподаваемых учебных предметов; – применять системно-деятельностный подход в обучении для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи.	5. Основы растениеводства	Контрольная работа
	Владеть : – конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя-предметника; -методами и способами региональных экологических исследований; спецификой подходов в природопользовании в различных	6. Животноводство	Контрольная работа

	регионах России и мира; особенностями подходов в охране окружающей среды в различных регионах России и мира; знаниями об индикаторах региональной экологической политики.		
Промежуточная аттестация – зачёт соценкой			КИМ

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами учебного материала и владеет понятийным аппаратом в рамках дисциплины; умеет связывать теорию с практикой; способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических заданий более высокого уровня сложности	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному (двум) из перечисленных показателей, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся допускает незначительные ошибки при решении практических заданий более высокого уровня сложности	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует двум(трем) из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания учебного материала и владение понятийным аппаратом, знания понятий, изученных в рамках дисциплины; фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, в ряде случаев затрудняется применять теоретические знания при решении практических задач, не всегда способен решить практические задания более высокого уровня сложности	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует трем(четырем) из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в знании учебного материала и владение понятийным аппаратом, знании понятий, изученных в рамках дисциплины; затрудняется применять теоретические знания при решении практических задач, не способен решить практические задания более высокого уровня сложности	–	<i>Неудовлетворительно</i>

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

19.3.1 Перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Почвоведение. Почвообразование
2. Морфология почв: мощность, строение, классификация
3. Условия жизни растений.

4. Законы земледелия
5. Приемы регулирования почвенных режимов
6. Сорные растения: особенность и классификация
7. Меры борьбы с сорными растениями
8. Морфологическое описание одного представителя сорных растений
9. Агрохимия: органические удобрения. Правила применения
10. Минеральные удобрения: классификация, правила применения
11. Севообороты и система земледелия
12. Хлебные злаковые культуры: характеристика, особенности возделывания
13. Биологическое описание хлебной культуры (на выбор)
14. Зернобобовые культуры: характеристика, особенности возделывания
15. Биологическое описание зернобобовой культуры (по выбору)
16. Корнеплоды: общая характеристика, особенности возделывания
17. Биологическое описание корнеплодного растения (по выбору)
18. Картофель: описание, особенности возделывания
19. Масличные культуры: общая характеристика, особенности возделывания
20. Подсолнечник: значение, морфологическая характеристика, особенности, сорта и гибриды, уход.
21. Прядильные культуры. Лен: значение, морфологическая характеристика, особенности, сорта, уход.
22. Овощеводство: виды, классификация, центры происхождения, севообороты
23. Подготовка семян к посеву: сортировка, протравливание, намачивание, дражирование.
24. Биологическое описание овощного растения (по выбору)
25. Плодоводство – часть садоводства: значение, зарождение, развитие.
26. Основные плодовые культуры, классификация
27. Семечковые культуры
28. Косточковые культуры
29. Ягодные культуры
30. орехоплодные культуры
31. Тропические культуры
32. Разноплодные субтропические культуры
33. Цитрусовые культуры
34. Индивидуальное развитие растений (онтогенез)
35. Влияние факторов среды на жизнедеятельность плодовых растений
36. Помология – сортоведение плодовых и ягодных растений: задачи, история, виды испытаний.
37. Способы размножения плодовых и ягодных растений
38. Ягодные культуры. Технология их возделывания.
39. Животноводство – важнейшая отрасль сельского хозяйства: цели, задачи, зарождение
40. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных. Центры происхождения.
41. Биологические свойства животных: генетический потенциал, продуктивность, конституция, плодовитость.
42. Порода и ее структура
43. Основные элементы племенной работы в животноводстве
44. Методы разведения сельскохозяйственных животных
45. Классификация и характеристика кормов
46. Скотоводство – ведущая отрасль животноводства. Породы крупного рогатого скота.
47. Свиноводство – высокодоходная отрасль. Основные породы свиней.

48. Овцеводство и козоводство: продуктивность, породы, особенность кормления и содержания
49. Коневодство: использование, аллюры лошадей, масти, породы
50. Птицеводство. Классификация пород, биология размножения, кормление
51. Кролиководство: биологическая особенность, породы, кормление и содержание
52. Клеточное пушное звероводство: биологическая особенность, виды, содержание и техника разведения.
53. Пчеловодство: значение, основные породы пчел, состав семьи.
54. Основы зоогигиены и ветеринарной медицины
55. Опытническая работа школьников в животноводстве.

19.3.2 Темы рефератов

Раздел 1. Сельское хозяйство – основная отрасль народного хозяйства

1. Суточная активность и сезонная жизнедеятельность млекопитающих.
2. Размножение млекопитающих и явления, связанные с ним.
3. Типы динамики численности млекопитающих.
4. Питание млекопитающих и явления, связанные с ним.
5. Влияние роющей деятельности млекопитающих на почвенный и растительный покров различных экосистем и методы ее оценки.
6. Происхождение современного состава класса Млекопитающие. Древние млекопитающие: филогенетические взаимоотношения основных отрядов, представители.
7. Анатомо-физиологические особенности млекопитающих. Характеристика зубной системы в различных систематических группах.
8. Анатомо-физиологические особенности млекопитающих. Покровы: кожа, волосы и их видоизменения, другие роговые образования, кожные железы: характеристика в различных систематических группах.
9. Анатомо-физиологические особенности млекопитающих. Пищеварительная система.
10. Анатомо-физиологические особенности млекопитающих. Опорно-двигательная система: скелет, мускулатура.
11. Анатомо-физиологические особенности млекопитающих. Нервная система, анализаторы.
12. Анатомо-физиологические особенности млекопитающих. Дыхательная система. Сердечно-сосудистая система.
13. Анатомо-физиологические особенности млекопитающих. Выделительная система, половая система.

19.3.3. Контрольные работы

Раздел 2. Почвоведение

Контрольная работа № 1.

Вариант №1.

1. Подсолнечник: н/х значение, морфологическая и биологическая характеристики, сорта, гибрида.
2. Происхождение и эволюция домашних животных.
3. Роль Мичурина в выведении новых сортов растений.

Вариант №2.

1. Сахарная свекла: н/х значение, морфологические и биологические особенности, сорта и гибрида.
2. Основные методы селекции животных.

3. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев.

Вариант №3.

1. Характеристика овощных культур: семейство Тыквенные (огурец).
2. Кролиководство: биологические особенности, породы, условия кормления.
3. Типы прививок плодовых деревьев.

Вариант №4.

1. Прядильные культуры. Хлопчатник: особенности, значение.
2. Козоводство: продуктивность, основные породы, содержание, кормление коз.
3. Происхождение плодовых пород деревьев.

Вариант №5.

1. Основные ягодные культуры.
2. Свиноводство: основные породы, воспроизводство поголовья.
3. Защита плодовых и ягодных растений от болезней.

Вариант №6.

1. Основные просовидные культуры.
2. Овцеводство: продуктивность, основные породы, виды продукции.
3. Способы размножения плодовых и ягодных растений.

Вариант №7.

1. Основные методы селекции растений.
2. Пчеловодство: значение, основные породы, состав пчелиной семьи.
3. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев.

Вариант №8.

1. Овощеводство защищенного грунта: виды сооружений, выращивание рассады.
2. Птицеводство: классификация пород, воспроизводство птицы.
3. Влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность плодовых растений.

Вариант №9.

1. Отрасли растениеводства Воронежской области.
2. Коневодство: масти, породы, воспроизводство и кормление лошадей.
3. Уборка, хранение и переработка плодов и ягод.

Вариант №10.

1. Картофель: значение, морфологическая и биологическая характеристика, сорта, посадка.
2. Породы крупного рогатого скота: молочного, мясного и двойной продукции.
3. Семеноводство овощных культур.

Раздел 3. Основы земледелия

Раздел 4. Основы агрохимии

Вариант №1

1. Отрасли растениеводства Воронежской области
2. Севообороты: классификация, значение
3. Строение корнеплода

Вариант №2

1. Способы вегетативного размножения растений
2. Виды органических удобрений
3. Подсолнечник: н/х значение, морфологическая характеристика, биологические особенности, сорта, гибриды

Вариант №3

1. Классификация почв
2. Условия жизни растений (свет, тепло, вода)
3. Правила хранения овощей

Вариант №4

1. Основные законы земледелия

2. Классификация сорных растений
3. Сахарная свекла: н/х значение, морфологические и биологические особенности, сорта и гибриды

Вариант №5

1. Характеристика почв: черноземы лесостепной и степной зон
2. Питание растений и методы его регулирования
3. Основные ягодные культуры

Вариант №6

1. Физические свойства почвы
2. Меры борьбы с сорняками
3. Свиноводство: основные породы, воспроизводство поголовья

Вариант №7

1. Значение, развитие и задачи овощеводства: предмет, особенности и развитие научных основ
2. Способы и сроки внесения удобрений
3. Происхождение и эволюция с/х животных

Вариант №8

1. Химический состав почвы
2. Калийные удобрения: виды, калий в почве
3. Защита плодовых и ягодных растений от болезней

Раздел 5. Основы растениеводства

Раздел 6. Животноводство

Вариант №1.

1. Морфология почв: генетические горизонты, окраска и мощность
2. Азотные удобрения: виды, азот в почве
3. Основные плодовые культуры

Вариант №2

1. Морфология почв: структура, сложение, гранулометрический состав
2. Вредоносность и биологические особенности сорняков
3. Прядильные культуры

Вариант №3

1. Характеристика почв: серые лесные почвы лесостепной зоны
2. Фосфорные удобрения: виды, фосфор в почве
3. Породы крупного рогатого скота: молочного, мясного и двойной продуктивности

Вариант №4

1. Роль Мичурина в выведении новых сортов растений
2. Классификация жизненных форм растений
3. Птицеводство: классификация пород, воспроизводство птицы

Вариант №5

1. Центры происхождения культурных растений по Вавилону.
2. Характеристика овощных растений: Семейство тыквенные (огурец)
3. Коневодство: масти, породы, воспроизводство и кормление лошадей

Вариант №6

1. Защита плодовых и ягодных растений от вредителей
2. Причины чередования культур при их возделывании
3. Кролиководство: биологические особенности, породы, условия кормления и содержания

Вариант №7

1. Почвенные коллоиды: минеральные, органические, их классификация
2. Роль микроудобрений для с/х растений

3. Пчеловодство: значение, основные породы, состав пчелиной семьи

Вариант №8

1. Выветривание горных пород: виды и характеристика

2. Общая характеристика зерновых культур

3. Овцеводство: продуктивность, основные породы, виды продукции

Вариант №9

1. Факторы почвообразования: породы, биологический фактор, климат, рельеф

2. Общая характеристика бобовых культур

3. Козоводство: продуктивность, основные породы, содержание и кормление коз.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущий контроль успеваемости проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущий контроль успеваемости проводится в формах: рефератах, контрольных работах. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше