Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 02.04.2024 09:06:45
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра биологии, экологии и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____ Н.Н. Кислова

Биологические основы сельского хозяйства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии, экологии и методики обучения**

Учебный план ЕГФ-б24БГо(5г)
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогичкское образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Биология» и «География»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 12

Виды контроля в семестрах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**4(2.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. Работа	12	12	12	12
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

Ильина Валентина Николаевна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Биологические основы сельского хозяйства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Биология» и «География»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 26.04.2024 протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии, экологии и методики обучения

Протокол от 25.06.2024 г. № 11
Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП

_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся части компетенции ОПК-8 при изучении биологических основ сельского хозяйства.

Задачи изучения дисциплины: изучение систематики, биоэкологии и значения сельскохозяйственных растений и животных; формирование представлений о роли научно-технического прогресса в повышении эффективности сельскохозяйственного производства; осуществление учебно-исследовательской работы по биологическим основам сельского хозяйства.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.ДВ.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Цитология, Анатомия и морфология растений, Зоология беспозвоночных, Зоология позвоночных,

Гистология с основами эмбриологии, Физиология растений

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Генетика, Микробиология с основами вирусологии, Введение в биотехнологию, Социальная экология и природопользование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Знает теоретические основы выращивания культурных растений; теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры происхождения культурных растений и доместикации животных; роль сельскохозяйственных растений как ценнейшего возобновляемого ресурса; роль агроценозов в природе; современные задачи растениеводства и животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; основные методики постановки эксперимента с сельскохозяйственными растениями, базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании растений и животных, возможные пути снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Растениеводство			
1.1	Классификация сельскохозяйственных культур /Лек/	5	2	2
1.2	Агротехника выращивание основных полевых культур /Лек/	5	2	0
1.3	Сорные растения и вредители /Лек/	5	2	0
1.4	Плодово-ягодные культуры /Лек/	5	2	0
1.5	Полеводство. Общая характеристика зерновых и зернобобовых полевых культур /Лаб/	5	2	0
1.6	Полеводство. Общая характеристика овощных, масличных и прядильных культур культур /Лаб/	5	2	0
1.7	Биологические основы плодоводства /Лаб/	5	2	0
1.8	Интенсификация земледелия в России и мире. Удобрение как фактор повышения урожаев. Методы регулирования питания растений. Система применения удобрений.	5	2	2
1.9	Растениеводство в Самарской области. Селекционная работа. Основы селекции как принцип повышения урожайности культур /Лаб/	5	2	0
1.10	Севообороты: причины чередования культур, предшественники сельскохозяйственных культур, типы севооборотов, введение и освоение севооборотов	5	2	0
1.11	Растениеводство /Ср/	5	8	0
	Раздел 2. Животноводство			
2.1.	Характеристика отраслей животноводства /Лаб/	5	2	0
2.2	Разведение сельскохозяйственных животных. Животноводство в Самарской области /Лаб/	5	2	2
2.3	Животноводство /Ср/	5	4	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

5 семестр, 4 лекции, 8 лабораторных занятий
Раздел 1. Растениеводство

Лекция №1 (2 часа)

Классификация сельскохозяйственных культур

Вопросы и задания

1. Ботаническая и сельскохозяйственная классификация культурных растений.
2. Центры происхождения культур.

Лекция №2 (2 часа)

Агротехника выращивание основных полевых культур

Вопросы и задания

1. Требования овощных растений к условиям роста и развития
2. Особенности биологии и агротехника выращивания представителей семейства крестоцветные (капустные, Brassicaceae)
3. Особенности биологии и агротехника выращивания представителей семейства пасленовые (Solanaceae)
4. Изучение биологических особенностей представителей семейства Зонтичные, или Сельдерейные (Apiaceae) и агротехники их выращивания
5. Изучение биологии представителей семейства Маревые (Chenopodiáceae) и агротехники их выращивания
6. Изучение типичных представителей семейство Сложноцветные (Asteraceae) и агротехники их выращивания
7. Биологические особенности представителей семейства Гречишные (Polygonaceae) и агротехника их выращивания

Лекция №3 (2 часа)

Сорные растения и вредители

Вопросы и задания

1. Жизненная стратегия сорняков.
2. Специальные сорняки.
3. Методы борьбы с сорняками.
4. Методы борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур.

Лекция №4 (2 часа)

Плодово-ягодные культуры

Вопросы и задания

1. Плодовые культуры.
2. Ягодные культуры.
3. Создание плодового питомника

Лабораторное занятие №1 (2 часа)

Полеводство. Общая характеристика зерновых и зернобобовых полевых культур

Вопросы и задания

1. Зерновые культуры.
2. Строение корневых систем проростков злаков
3. Строение побега злаков
4. Строение соцветий и цветков злаков
5. Зернобобовые культуры.
6. Изучение корневой системы бобовых растений
7. Строение стеблей и листьев бобовых культур
8. Строение мотылькового цветка бобовых растений
9. Строение плодов и семян бобовых растений

Лабораторное занятие №2 (2 часа)

Полеводство. Общая характеристика овощных, масличных и прядильных культур культур

Вопросы и задания

1. Овощные культуры.
2. Клубнеплоды.
3. Корнеплоды.
4. Особенности строения растения картофеля
5. Определение содержания крахмала в клубнях картофеля
6. Плоды растений группы корнеплодов
7. Всходы видов растений группы корнеплодов
8. Особенности подземных органов растений группы корнеплодов
9. Особенности подземных органов растений группы корнеплодов
10. Анатомическое строение корнеплодов редьки, моркови и свеклы
11. Масличные культуры.
12. Прядильные культуры.
13. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности конопли
14. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности льна
15. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности хлопчатника
16. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности подсолнечника
17. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности горчицы, рапса, клещевины

Лабораторное занятие №3 (2 часа)

Биологические основы плодоводства

Вопросы и задания

1. Закладка сада.
2. Посадка саженца.
3. Строение механической ткани плода груши
4. Типы побегов плодовых деревьев
5. Строение и типы почек

Лабораторное занятие №4 (2 часа)

Интенсификация земледелия в России и мире. Удобрение как фактор повышения урожаев. Методы регулирования питания растений. Система применения удобрений

Вопросы и задания

1. Цели и задачи агрохимии.
2. Интенсификация земледелия в России и мире.
3. Удобрение как фактор повышения урожаев.
4. Методы регулирования питания растений.
5. Система применения удобрений

Лабораторное занятие №5 (2 часа)

Растениеводство в Самарской области. Селекционная работа. Основы селекции как принцип повышения урожайности культур

Вопросы и задания

1. Растениеводство в Самарской области.
2. Селекционная работа.
3. Основы селекции как принцип повышения урожайности культур

Лабораторное занятие №6 (2 часа)

Севообороты: причины чередования культур, предшественники сельскохозяйственных культур, типы севооборотов, введение и освоение севооборотов

Вопросы и задания

1. Севообороты: причины чередования культур.
2. Предшественники сельскохозяйственных культур.
3. Типы севооборотов.
4. Введение и освоение севооборотов
5. Системы обработки почвы.
6. Защита почвы от эрозии.
7. Закрытый грунт.
8. Открытый грунт.

Раздел 2. Животноводство

Лабораторное занятие №7 (2 часа)

Характеристика отраслей животноводства

Вопросы и задания

1. КРС.
2. Свиноводство
3. Птицеводство.
4. Кролиководство.
5. Коневодство.
6. Овцеводство.
7. Пчеловодство.
8. Экзотические виды животноводства для РФ.
9. История развития животноводства.
10. Особенности животноводства в РФ.
11. Особенности селекционной работы в животноводстве.
12. Особенности содержания сельскохозяйственных животных.

Лабораторное занятие №8 (2 часа)

Разведение сельскохозяйственных животных. Животноводство в Самарской области

Вопросы и задания

1. Особенности разведение сельскохозяйственных животных.
2. Животноводство в Самарской области.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	**Растениеводство (**Классификация сельскохозяйственных культур, Агротехника выращивание основных полевых культур, Сорные растения и вредители, Плодово-ягодные культуры, Севообороты, Цели и задачи агрохимии, Полеводство, Плодоводство**)**	Оформление заданий и написание конспектов по темам: Состояние растениеводства в России и за рубежом. Перспективы развития растениеводства. Принципы классификации культурных растений. Основные группы с/х. растений. Хлебные злаки. Хлеба первой и второй групп. Биологические особенности и агротехника возделывания зернобобовых культур. Технические культуры. Биологические особенности и агротехника возделывания картофеля и корнеплодов. Биологические особенности масличных и прядильных культур.	Написанный конспект, заполненные задания в альбоме и таблицы

		Общая характеристика овощных растений. Биологические особенности и требования к факторам среды. Овощеводство открытого грунта. Защищённый грунт: значение, виды культивационных сооружений, технология возделывания рассады в парниках. Группировка сорных растений. Биологические особенности разных групп сорняков. Химические, агротехнические и биологические методы борьбы с сорняками. Карантинные сорняки. Показатели качества посевного материала, способы посева и посадки. Хранение и подготовка семян к посеву. Сорт как средство производства. Система семеноводства и внедрение новых сортов. Факторы жизни растений. Законы земледелия. Методы регулирования пищевого, светового, теплового и водного режимов. Система удобрения в полевом севообороте. Виды, сроки и способы внесения удобрений (основного, припосевного, подкормок; минеральные, органические удобрения). Требования охраны окружающей среды при использовании удобрений. Группировка плодовых и ягодных растений. Значение плодоводства как отрасли растениеводства. Биологические особенности основных плодовых культур. Ягодные культуры. Основные породы, их биологические особенности и агротехника возделывания. Размножение плодовых и ягодных растений.	
2	**Животноводство**	Оформление заданий и написание конспектов по темам: Понятие о домашних и одомашненных животных. Центры одомашнивания по Н.И. Вавилову. Дикие предки сельскохозяйственных животных. Биологические основы животноводства. Районирование животноводства по стране. Направления продуктивности крупного рогатого кота. Основы содержания. Технология получения молока. Породы КРС. Виды с.-х. птицы. Принципы содержания птицы на птицефабриках. Направления продуктивности. Основные промышленные породы. Народнохозяйственное значение свиноводства и овцеводства. Породы и направления продуктивности. Особенности содержания.	Написанный конспект, заполненные задания в альбоме и таблицы

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	**Растениеводство (**Классификация сельскохозяйственных культур, Агротехника выращивание основных полевых культур,	Оформление заданий и написание конспектов по темам: Особенности сельского хозяйства как отрасли производства. Черты современного сельского хозяйства. Задачи с.-х. производства на современном этапе и пути их решения. Перспективы земледелия. НИ учреждения с.-х. профиля в Самарской области. Агротехника возделывания пшеницы и кукурузы. Соя. Фасоль.	Написанный конспект, заполненные задания в альбоме и таблицы

	Сорные растения и вредители, Плодово-ягодные культуры, Севообороты, Цели и задачи агрохимии, Полеводство, Плодоводство**)**	Технические корнеплоды (сахарная и кормовая свёкла). Агротехника возделывания подсолнечника и льна. Агротехника выращивания капусты. Системы земледелия. Современные интенсивные системы. Основные звенья системы земледелия для Самарской области. Агроценозы. Принципы составления севооборотов. Задачи обработки почвы. Виды обработки. Условия применения отвальной и безотвальной обработки. Минимализация обработки. Особенности обработки почвы под яровые и озимые культуры. Физическая спелость почвы. Эрозия почвы. Мелиорация и её виды. Понятие о критическом периоде потребления питательных веществ и периоде максимального потребления питательных веществ растениями. Технология выращивания саженца яблони. Интегрированная защита растений от вредителей, болезней и сорняков в плодовом саду.	
2	**Животноводство**	Оформление заданий и написание конспектов по темам: Общие болезни человека и сельскохозяйственных животных (зоонозы). Меры предупреждения заболевания животных и заражения человека.	Написанный конспект, заполненные задания в альбоме и таблицы

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Софронов, А. А.	Практикум по биологическим основам сельского хозяйства : учебное пособие / А. А. Софронов ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. — 166 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312312. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-261-00938-2. – Текст : электронный.	Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014.
Л1.2		Генетические основы селекции растений / Национальная академия наук Беларуси, Институт генетики и цитологии. — Том 4. Биотехнология в селекции растений. Геномика и генетическая инженерия. – 654 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330525. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-08-1791-4. – Текст : электронный.	Минск : Белорусская наука, 2014.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Булухто, Н. П.	Защита растений от вредителей : учебное пособие : [16+] / Н. П. Булухто, А. А. Короткова ; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – 2-е изд.,	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015.

		стер. — 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4590-1. – DOI 10.23681/276956. – Текст : электронный.	
Л2.2	К. И. Довбан, В. М. Яцухно, Г. А. Соколов [и др.]	Переход от традиционного к биоорганическому земледелию в Республике Беларусь : методические рекомендации : методическое пособие : [16+] /под общ. ред. К. И. Довбана ; Национальная академия наук Беларуси, Институт природопользования, Министерство сельского хозяйства и продовольствия республики Беларусь [и др.]. — 90 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436591. – Библиогр.: с. 81. – ISBN 978-985-08-1832-4. – Текст : электронный.	Минск : Белорусская наука, 2015.
Л2.3	В. В. Агеев, А. Н. Есаулко, О. Ю. Лобанкова [и др.]	Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур : учебное пособие / Ставропольский государственный аграрный университет. – 5-е изд., перераб. и доп. — 200 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277409. – ISBN 978-5-9596-0771-5. – Текст : электронный.	Ставрополь : АГРУС, 2014.
Л2.4	А. В. Кильчевский, Т. В. Никонович, М. М. Добродькин [и др.]	Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве : учебник : [12+] / под ред. А. В. Кильчевского. – Минск : РИПО, 2017. – 336 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463652. – библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-645-7. – Текст : электронный.	
Л2.5	П. П. Царенко, О. В. Максимова, Л. Т. Васильева, А. Г. Бычаев	Птицеводство, овцеводство и козоводство, пушное звероводство, кролиководство : учебное пособие для подготовки к Государственному экзамену по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, академический бакалавриат / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). — 92 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496887. – Библиогр.: с. 90. – Текст : электронный.	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018.

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month)
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория методики обучения биологии и экологии. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, Микроскоп - 10 шт., Раздаточный материал - 10 шт., Посуда для лабораторных работ, Скелеты животных - 10 шт., Прибор для демонстрации корневого давления - 1 шт., Прибор для демонстрации прорастания семян - 1 шт., Натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, влажные препараты, микропрепараты, чучела, тушки) - 10 шт., Изобразительные пособия (таблицы) - 10 шт., Модели (цветков, ДНК, строения головного мозга, глаза, гортани, торса человека, экосистем) - 8 шт., Стенды учебные - 6 шт.
7.2	Наименование специального помещения: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Лаборантская кафедры биологии, экологии и методики обучения. Оснащенность: Ноутбук-1шт., Проектор-1шт., Экран-2шт., Плакаты, Таблицы, Видеомагнитола, Реактивы, Микроскопы
7.3	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.
Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.
Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства»

Курс 3 Семестр 5

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Растениеводство			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	11	22
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	15	17
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	8	10
Контрольное мероприятие по разделу		3	5
Промежуточный контроль		37	54
Животноводство			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	2	4
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	12
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	5	10
Контрольное мероприятие по разделу		3	5
Промежуточный контроль		16	31
Промежуточная аттестация		3	15
	Итого:	**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Растениеводство»			
1	Аудиторная работа	1. *Ведение конспекта лекций*. Лекция №1 (2 часа) Классификация сельскохозяйственных культур Вопросы и задания 1. Ботаническая и сельскохозяйственная классификация культурных растений. 2. Центры происхождения культур. Лекция №2 (2 часа) Агротехника выращивание основных полевых культур Вопросы и задания 1. Требования овощных растений к условиям роста и развития 2. Особенности биологии и агротехника выращивания представителей семейства крестоцветные (капустные, Brassicaceae) 3. Особенности биологии и агротехника выращивания представителей семейства пасленовые (Solanaceae) 4. Изучение биологических особенностей представителей семейства Зонтичные, или Сельдерейные (Apiaceae) и агротехники их выращивания	Темы для изучения: Классификация сельскохозяйственных культур, Агротехника выращивание основных полевых культур, Сорные растения и вредители, Плодово-ягодные культуры, Севообороты, Цели и задачи агрохимии, Полеводство, Плодоводство Образовательные результаты: Знает теоретические основы выращивания культурных растений; теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры происхождения культурных растений и доместикации животных; роль сельскохозяйственных растений как ценнейшего возобновляемого ресурса; роль агроценозов в природе; современные задачи растениеводства и животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; основные методики

		5. Изучение биологии представителей семейства Маревые (Chenopodiáceae) и агротехники их выращивания 6. Изучение типичных представителей семейство Сложноцветные (Asteraceae) и агротехники их выращивания 7. Биологические особенности представителей семейства Гречишные (Polygonaceae) и агротехника их выращивания Лекция №3 (2 часа) Сорные растения и вредители Вопросы и задания 1. Жизненная стратегия сорняков. 2. Специальные сорняки. 3. Методы борьбы с сорняками. 4. Методы борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур. Лекция №4 (2 часа) Плодово-ягодные культуры Вопросы и задания 1. Плодовые культуры. 2. Ягодные культуры. 3. Создание плодового питомника *Критерии оценки*: 0,5 – конспект неполный, с ошибками; 1 – конспект неполный, без ошибок; 2 – конспект полный, четкий, без неточностей. *Максимальное количество баллов* за ведение конспектов – 8 *Минимальное количество баллов* за ведение конспектов – 4 *2. Выполнение лабораторного практикума, устные ответы на вопросы.* Лабораторное занятие №1 (2 часа) Полеводство. Общая характеристика зерновых и зернобобовых полевых культур Вопросы и задания 1. Зерновые культуры. 2. Строение корневых систем проростков злаков 3. Строение побега злаков 4. Строение соцветий и цветков злаков 5. Зернобобовые культуры. 6. Изучение корневой системы бобовых растений 7. Строение стеблей и листьев бобовых культур 8. Строение мотылькового цветка бобовых растений 9. Строение плодов и семян бобовых растений Лабораторное занятие №2 (2 часа) Полеводство. Общая характеристика овощных, масличных и прядильных культур культур Вопросы и задания 1. Овощные культуры. 2. Клубнеплоды.	постановки эксперимента с сельскохозяйственными растениями, базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании растений и животных, возможные пути снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве

		3. Корнеплоды. 4. Особенности строения растения картофеля 5. Определение содержания крахмала в клубнях картофеля 6. Плоды растений группы корнеплодов 7. Всходы видов растений группы корнеплодов 8. Особенности подземных органов растений группы корнеплодов 9. Особенности подземных органов растений группы корнеплодов 10. Анатомическое строение корнеплодов редьки, моркови и свеклы 11. Масличные культуры. 12. Прядильные культуры. 13. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности конопли 14. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности льна 15. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности хлопчатника 16. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности подсолнечника 17. Изучение биологических особенностей и хозяйственной ценности горчицы, рапса, клещевины Лабораторное занятие №3 (2 часа) Биологические основы плодоводства Вопросы и задания 1. Закладка сада. 2. Посадка саженца. 3. Строение механической ткани плода груши 4. Типы побегов плодовых деревьев 5. Строение и типы почек Лабораторное занятие №4 (2 часа) Интенсификация земледелия в России и мире. Удобрение как фактор повышения урожаев. Методы регулирования питания растений. Система применения удобрений Вопросы и задания 1. Цели и задачи агрохимии. 2. Интенсификация земледелия в России и мире. 3. Удобрение как фактор повышения урожаев. 4. Методы регулирования питания растений. 5. Система применения удобрений Лабораторное занятие №5 (2 часа) Растениеводство в Самарской области. Селекционная работа. Основы селекции как принцип повышения урожайности культур Вопросы и задания 1. Растениеводство в Самарской области. 2. Селекционная работа. 3. Основы селекции как принцип повышения урожайности культур Лабораторное занятие №6 (2 часа)	

		Севообороты: причины чередования культур, предшественники сельскохозяйственных культур, типы севооборотов, введение и освоение севооборотов Вопросы и задания 1. Севообороты: причины чередования культур. 2. Предшественники сельскохозяйственных культур. 3. Типы севооборотов. 4. Введение и освоение севооборотов 5. Системы обработки почвы. 6. Защита почвы от эрозии. 7. Закрытый грунт. 8. Открытый грунт. *Критерии оценки*: 0,2 – частичное выполнение лабораторного практикума; 0,5 - выполнение лабораторного практикума в полном объеме; 1 – выполнение лабораторного практикума в полном объеме и частичные ответы на вопросы; 2 – выполнение лабораторного практикума в полном объеме и полные ответы на вопросы. *Максимальное количество баллов* за выполнение лабораторного практикума и устные ответы на вопросы – 14 *Минимальное количество баллов* за выполнение лабораторного практикума и устные ответы на вопросы – 7	
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	*1. Обязательные конспекты*: *Критерии оценки*: 0,1 – конспект неполный, с ошибками; 0,2 – конспект неполный, без ошибок; 0,3 – конспект полный, четкий, без неточностей. *Максимальное количество баллов* за ведение конспектов – 10 *Минимальное количество баллов* за ведение конспектов – 9 2. *Ведение рабочей тетради (альбома)*: *Критерии оценки*: за выполнение тем лабораторного практикума: 1 - работа выполнена не полностью или с ошибками; 2 балла – работа выполнена полностью, отличается аккуратностью. *Максимальное количество баллов* за ведение рабочей тетради – 7 *Минимальное количество баллов* за ведение рабочей тетради – 6	Темы для изучения: Классификация сельскохозяйственных культур, Агротехника выращивание основных полевых культур, Сорные растения и вредители, Плодово-ягодные культуры, Севообороты, Цели и задачи агрохимии, Полеводство, Плодоводство Образовательные результаты: Знает теоретические основы выращивания культурных растений; теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры происхождения культурных растений и доместикации животных; роль сельскохозяйственных растений как ценнейшего возобновляемого ресурса; роль агроценозов в природе; современные задачи растениеводства и животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; основные методики постановки эксперимента с сельскохозяйственными растениями, базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании растений и животных, возможные пути снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве

3	Самостоятельная работа (на выбор)	*1. Обязательные конспекты*: *Критерии оценки*: 0,1 – конспект неполный, с ошибками; 0,2 – конспект неполный, без ошибок; 0,3 – конспект полный, четкий, без неточностей. *Максимальное количество баллов* за ведение конспектов – 5 *Минимальное количество баллов* за ведение конспектов – 4 2. *Ведение рабочей тетради (альбома)*: *Критерии оценки*: за выполнение тем лабораторного практикума: 1 - работа выполнена не полностью или с ошибками; 2 балла – работа выполнена полностью, отличается аккуратностью. *Максимальное количество баллов* за ведение рабочей тетради – 5 *Минимальное количество баллов* за ведение рабочей тетради – 4	Темы для изучения: Классификация сельскохозяйственных культур, Агротехника выращивание основных полевых культур, Сорные растения и вредители, Плодово-ягодные культуры, Севообороты, Цели и задачи агрохимии, Полеводство, Плодоводство Образовательные результаты: Знает теоретические основы выращивания культурных растений; теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры происхождения культурных растений и доместикации животных; роль сельскохозяйственных растений как ценнейшего возобновляемого ресурса; роль агроценозов в природе; современные задачи растениеводства и животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; основные методики постановки эксперимента с сельскохозяйственными растениями, базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании растений и животных, возможные пути снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве
Контрольное мероприятие по разделу		БЛОК ЗАДАНИЙ I. Выполнение тестовых заданий. *Тестовые задания открытого типа:* Какие признаки характерны для строения листа кукурузы - … *Критерии оценки:* за правильный ответ – 0,1 балл; неправильный – 0 баллов. *Тестовые задания закрытого типа с одним правильным ответом из нескольких предложенных:* Какие из перечисленных признаков характерны для культурных растений-сциофитов: a) узкая листовая пластинка; b) слабо развитая проводящая система; c) дифференцированный мезофилл листа; d) глубокая корневая система. *Критерии оценки:* за правильный ответ – 0,1 балл; неправильный – 0 баллов. *Тестовые задания закрытого типа с несколькими правильными ответами из предложенных:* Какая культура относится к хлебам 1 группы: a) пшеница; b) кукуруза; c) сорго; d) просо. *Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 0,2 балл; за одну ошибку – 0,1 баллов; за два и более ошибки – 0 баллов. *Тестовые задания на определение правильной последовательности:*	Темы для изучения: Классификация сельскохозяйственных культур, Агротехника выращивание основных полевых культур, Сорные растения и вредители, Плодово-ягодные культуры, Севообороты, Цели и задачи агрохимии, Полеводство, Плодоводство Образовательные результаты: Знает теоретические основы выращивания культурных растений; теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры происхождения культурных растений и доместикации животных; роль сельскохозяйственных растений как ценнейшего возобновляемого ресурса; роль агроценозов в природе; современные задачи растениеводства и животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; основные методики постановки эксперимента с сельскохозяйственными растениями, базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании растений и животных, возможные пути снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве

	Расположите в правильной последовательности в порядке уменьшения зависимости от влаги, экологические группы растений: гидрофиты, ксерофиты, мезофиты, гелофиты, гигрофиты. *Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 0,2 балл; за одну ошибку – 0,1 баллов; за два и более ошибки – 0 баллов. *Тестовые задания на соответствие:* Установите соответствие между группами растений и характерными для них признаками. 1. Ксерофиты 1. Слабо развитая проводящая система тканей 2. Гидрофиты 2. Мощная корневая система 3. Кутикула 4. Слизь на поверхности *Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 0,2 балл; за одну ошибку – 0,1 баллов; за два и более ошибки – 0 баллов. *Максимальное количество баллов за выполнение тестовых заданий* – 1,0. *Минимальное количество баллов за выполнение тестовых заданий* – 0,5. БЛОК ЗАДАНИЙ II. Выполнение заданий с развернутым ответом. 1. Зарисуйте анатомическое строение стебля тыквы. Сделайте обозначения и запишите примеры растений, у которых они встречаются. *Критерии оценки:* схема и выводы составлены правильно – 1 балл; задание оформлено частично – 0,5 балла. *Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 1. 2. Напишите экологический ряд растений, используя гербарные материалы. *Критерии оценки:* схема и обозначения сделаны правильно – 1 балл; задание оформлено частично– 0,5 балла. *Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 1. 3. Сравните культур гелиофиты и сциофиты по основным признакам. *Критерии оценки:* сравнение сделано правильно – 2 балла; задание оформлено частично – 1 балл. *Максимальное количество баллов за составление таблицы* – 2. *Максимальное количество баллов за выполнение заданий с развернутым ответом* – 4. *Минимальное количество баллов за выполнение заданий с развернутым ответом* – 2,5. *Максимальное количество баллов за контрольное мероприятие по разделу* – 5. *Минимальное количество баллов за контрольное мероприятие по разделу* – 3.	

Промежуточный контроль (количество баллов)	37	54	
Текущий контроль по разделу «Животноводство»			
1	Аудиторная работа	*1. Выполнение лабораторного практикума, устные ответы на вопросы.* Лабораторное занятие №7 (2 часа) Характеристика отраслей животноводства Вопросы и задания 1. КРС. 2. Свиноводство 3. Птицеводство. 4. Кролиководство. 5. Коневодство. 6. Овцеводство. 7. Пчеловодство. 8. Экзотические виды животноводства для РФ. 9. История развития животноводства. 10. Особенности животноводства в РФ. 11. Особенности селекционной работы в животноводстве. 12. Особенности содержания сельскохозяйственных животных. Лабораторное занятие №8 (2 часа) Разведение сельскохозяйственных животных. Животноводство в Самарской области Вопросы и задания 1. Особенности разведение сельскохозяйственных животных. 2. Животноводство в Самарской области. *Критерии оценки*: 0,2 – частичное выполнение лабораторного практикума; 0,5 - выполнение лабораторного практикума в полном объеме; 1 – выполнение лабораторного практикума в полном объеме и частичные ответы на вопросы; 2 – выполнение лабораторного практикума в полном объеме и полные ответы на вопросы. *Максимальное количество баллов* за выполнение лабораторного практикума и устные ответы на вопросы – 4 *Минимальное количество баллов* за выполнение лабораторного практикума и устные ответы на вопросы – 2	Темы для изучения: Разведение сельскохозяйственных животных Характеристика отраслей животноводства Образовательные результаты: Знает теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры доместикации животных; современные задачи животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании животных, возможные пути снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	*1. Обязательные конспекты*: *Критерии оценки*: 0,1 – конспект неполный, с ошибками; 0,2 – конспект неполный, без ошибок; 0,3 – конспект полный, четкий, без неточностей. *Максимальное количество баллов* за ведение конспектов – 6 *Минимальное количество баллов* за ведение конспектов – 3 2. *Ведение рабочей тетради (альбома)*: *Критерии оценки*: за выполнение тем лабораторного практикума: 1 - работа выполнена не полностью или с ошибками; 2 балла – работа выполнена полностью, отличается аккуратностью. *Максимальное количество баллов* за ведение рабочей тетради – 6	Темы для изучения: Разведение сельскохозяйственных животных Характеристика отраслей животноводства Образовательные результаты: Знает теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры доместикации животных; современные задачи животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании животных, возможные пути

		Минимальное количество баллов за ведение рабочей тетради – 3	снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве
3	Самостоятельная работа (на выбор)	*1. Обязательные конспекты*: *Критерии оценки*: 0,1 – конспект неполный, с ошибками; 0,2 – конспект неполный, без ошибок; 0,3 – конспект полный, четкий, без неточностей. *Максимальное количество баллов* за ведение конспектов – 5 *Минимальное количество баллов* за ведение конспектов – 3 2. *Ведение рабочей тетради (альбома)*: *Критерии оценки*: за выполнение тем лабораторного практикума: 1 - работа выполнена не полностью или с ошибками; 2 балла – работа выполнена полностью, отличается аккуратностью. *Максимальное количество баллов* за ведение рабочей тетради – 5 *Минимальное количество баллов* за ведение рабочей тетради – 2	Темы для изучения: Разведение сельскохозяйственных животных Характеристика отраслей животноводства Образовательные результаты: Знает теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры доместикации животных; современные задачи животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании животных, возможные пути снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве
Контрольное мероприятие по разделу		БЛОК ЗАДАНИЙ I. Выполнение тестовых заданий. *Тестовые задания открытого типа:* Какие признаки характерны для линии в животноводстве - … *Критерии оценки:* за правильный ответ – 0,1 балл; неправильный – 0 баллов. *Тестовые задания закрытого типа с одним правильным ответом из нескольких предложенных:* Какие из перечисленных статей используют для оценки скота: a) спина; b) удой молока; c) убойный вес; d) живой вес. *Критерии оценки:* за правильный ответ – 0,1 балл; неправильный – 0 баллов. *Тестовые задания закрытого типа с несколькими правильными ответами из предложенных:* Найдите местные породы КР скота: a) калмыцкая; b) холмогорская; c) красная степная; d) ярославская. *Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 0,2 балл; за одну ошибку – 0,1 баллов; за два и более ошибки – 0 баллов. *Тестовые задания на определение правильной последовательности:* Расположите в правильной последовательности тип волоса с увеличением тонины: пух, кроющий, мертвый, ость, переходный. *Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 0,2 балл; за одну ошибку – 0,1 баллов; за два и более ошибки – 0 баллов. *Тестовые задания на соответствие:* Установите соответствие между молочной и мясной породами. 1. Молочная 1. Герефордская корова 2. Мясная 2. Калмыцкая порода 3. Казахская белоголовая 4. Красная степная порода	Темы для изучения: Разведение сельскохозяйственных животных Характеристика отраслей животноводства Образовательные результаты: Знает теоретические основы содержания и разведения сельскохозяйственных животных; центры доместикации животных; современные задачи животноводства, направленные на решение глобальных проблем человечества; базовые методики изучения породных животных; основные принципы охраны природы при ведении сельскохозяйственного производства; основные ресурсосберегающие технологии при выращивании животных, возможные пути снижения загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве

	Критерии оценки: за безошибочный ответ – 0,2 балл; за одну ошибку – 0,1 баллов; за два и более ошибки – 0 баллов. *Максимальное количество баллов за выполнение тестовых заданий* – 1,0. *Минимальное количество баллов за выполнение тестовых заданий* – 0,5. БЛОК ЗАДАНИЙ II. Выполнение заданий с развернутым ответом. 1. Дайте определение семейству в животноводстве. *Критерии оценки:* схема и выводы составлены правильно – 1 балл; задание оформлено частично – 0,5 балла. *Максимальное количество баллов за выполнение задания* – 1. 2. Опишите по предложенной схеме стати КРС. *Критерии оценки:* схема и обозначения сделаны правильно – 1 балл; задание оформлено частично– 0,5 балла. *Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 1. 3. Сравните типы пород у свиней. *Критерии оценки:* сравнение сделано правильно – 2 балла; задание оформлено частично – 1 балл. *Максимальное количество баллов за составление таблицы* – 2. *Максимальное количество баллов за выполнение заданий с развернутым ответом* – 4. *Минимальное количество баллов за выполнение заданий с развернутым ответом* – 2,5. *Максимальное количество баллов за контрольное мероприятие по разделу* – 5. *Минимальное количество баллов за контрольное мероприятие по разделу* – 3.		
Промежуточный контроль (количество баллов)	16	31	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине		