МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института образования
(должность)
(ФИО)
2026 г.

Биологические основы сельского хозяйства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая школа психологии и педагогики**

Учебный план b440301_24_3 ПО Биология.plx
Направление 44.03.01 – РФ, 550100 - КР Педагогическое образование
профиль «Биология» (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 43,8

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Недель	13			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,2	28,2	28,2	28,2
Сам. работа	43,8	43,8	43,8	43,8
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
кандидат биологических наук, доцент, Великородова М.Я. _____

Рецензент(ы):
Бронникова Камилла Олеговна _____

Согласовано РОП:
_____

Рабочая программа дисциплины
Биологические основы сельского хозяйства

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

Направление 44.03.01 – РФ, 550100 - КР Педагогическое образование
профиль «Биология» (в билингвальной образовательной среде)
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании _____

Протокол от 18.09.2025 г. № 2
Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.
Руководитель подразделения: Баудинова Наргиз Акбаровна

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Биологические основы сельского хозяйства

наименование дисциплины

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение студентами теоретических знаний в области сельского хозяйства, раскрывающих связи сельскохозяйственного производства с наукой, а также практических навыков, необходимых для организации опытнической и учебно-воспитательной работы в школе. Дисциплина знакомит студентов с основами сельскохозяйственного производства, как биологической системой воспроизводства энергии с участием природных, социальных, экономических и технических факторов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Возрастная анатомия и физиология
2.1.2	Методика обучения биологии
2.1.3	Образовательные технологии в процессе обучения биологии
2.1.4	Решение профессиональных задач учителя биологии
2.1.5	Анатомия и морфология растений
2.1.6	Зоология беспозвоночных
2.1.7	Цитология
2.1.8	Систематика растений и грибов
2.1.9	Гистология с основами эмбриологии
2.1.10	Зоология позвоночных
2.1.11	Анатомия и морфология человека
2.1.12	Микробиология с основами вирусологии
2.1.13	Биотехнология
2.1.14	Молекулярная биология
2.1.15	Современные проблемы эволюции
2.1.16	Общая химия с основами органической химии
2.1.17	Биохимия
2.1.18	Физиология человека и животных
2.1.19	Физиология растений
2.1.20	Генетика
2.1.21	Теория эволюции
2.1.22	Физика биологических процессов
2.1.23	Биоэкология
2.1.24	История биологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Молекулярная биология
2.2.2	Современные проблемы эволюции
2.2.3	Физика биологических процессов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	Биологические основы продуктивности растений и животных.
Уровень 2	Основы экологии и агротехники в сельском хозяйстве.
Уровень 3	Принципы биотехнологий, применяемых в растениеводстве и животноводстве.
Уметь:	
Уровень 1	Применять биологические знания при анализе производственных процессов в сельском хозяйстве.
Уровень 2	Определять и оценивать биологические факторы, влияющие на урожайность и здоровье животных.
Уровень 3	Использовать научные методы исследования в агробиологической сфере.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками проведения элементарных агробиологических экспериментов и наблюдений.
Уровень 2	Методикой интеграции биологических знаний в преподавание тем сельскохозяйственного цикла.

Уровень 3	Умением применять полученные знания для решения профессиональных и практических задач.

ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	
Знать:	
Уровень 1	Педагогические основы создания развивающей образовательной среды в агробиологическом обучении.
Уровень 2	Методы формирования межпредметных связей биологии с другими науками и практикой сельского хозяйства.
Уровень 3	Особенности организации учебного процесса с опорой на практическую деятельность.
Уметь:	
Уровень 1	Создавать учебные ситуации, стимулирующие познавательную и исследовательскую активность учащихся.
Уровень 2	Организовывать лабораторно-практические и проектные формы обучения.
Уровень 3	Разрабатывать задания, направленные на развитие экологического и биотехнологического мышления.
Владеть:	
Уровень 1	Методикой проектирования и реализации практикоориентированных образовательных программ.
Уровень 2	Навыками построения индивидуальных и групповых траекторий обучения.
Уровень 3	Приемами формирования метапредметных умений учащихся в агробиологическом контексте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии
3.1.2	-теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды;
3.1.3	- современные проблемы экологии, состоянии и перспективах развития знаний об окружающей среде
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- уметь применять теоретические знания в решении практических задач в целях рационального природопользования;
3.2.2	- уметь пользоваться современной базой учебной и научной литературы и современными методами обработки данных.
3.2.3	- анализировать, систематизировать и обобщать данные, полученные в ходе наблюдений в природе и в экспериментах;
3.2.4	- делать выводы при анализе полученных данных
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- системой знаний об экосистемах и закономерностях их организации и функционирования;
3.3.2	- основными методами биологических и экологических исследований, умением работать с живыми объектами и их сообществами в природе и лабораторных условиях;
3.3.3	-навыками выбора рациональных форм, методов и средств организации экологического образования детей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Сельское хозяйство, как отрасль производства. Происхождение и классификация почв. Сельскохозяйственное использование почвы. Основы земледелия и агрохимии и эволюционное значение. /Лек/	8	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			лекция-дискуссия
1.2	Сельское хозяйство, как отрасль производства. Происхождение и классификация почв. Сельскохозяйственное использование почвы. Основы земледелия и агрохимии и эволюционное значение. /Пр/	8	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			работа в парах

1.3	Сельское хозяйство, как отрасль производства. Происхождение и классификация почв. Сельскохозяйственное использование почвы. Основы земледелия и агрохимии и эволюционное значение. /Ср/	8	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.4	Растениеводство как наука. Полеводство /Лек/	8	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			лекция-презентация
1.5	Растениеводство как наука. Полеводство /Пр/	8	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			работа в малых группах
1.6	Растениеводство как наука. Полеводство /Ср/	8	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.7	Овощеводство. Плодоводство. /Лек/	8	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			мозговой штурм
1.8	Овощеводство. Плодоводство. /Пр/	8	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			защита презентаций
1.9	Овощеводство. Плодоводство. /Ср/	8	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Разведение сельскохозяйственных животных. Основы кормления сельскохозяйственных животных /Лек/	8	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	2		мультимедийная лекция
2.2	Разведение сельскохозяйственных животных. Основы кормления сельскохозяйственных животных /Пр/	8	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1		1	практикум
2.3	Разведение сельскохозяйственных животных. Основы кормления сельскохозяйственных животных /Ср/	8	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
2.4	Мясомолочное производство. Отдельные отрасли животноводства /Лек/	8	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	2		лекция с элементами дискуссии
2.5	Мясомолочное производство. Отдельные отрасли животноводства /Пр/	8	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1		1	защита индивидуальных проектов
2.6	Мясомолочное производство. Отдельные отрасли животноводства /Ср/	8	11,8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
2.7	/КрТО/	8	0,2	ПК-3 ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерные вопросы для устного (письменного) опроса
1. Биологические особенности и агротехника плодовых, ягодных и овощных культур на Кубани
2. Биоудобрения.
3. В.В.Докучаев – основоположник науки о почве.

4. Влияние атмосферного загрязнения на свойства почв.
5. Выращивание овощей в гидропонных теплицах.
6. Защита растений от вредителей и болезней.
7. Земельные ресурсы мира.
8. История возникновения сельскохозяйственных культур.
9. История почвоведения в России.
10. История развития животноводства на Кубани
11. Микроэлементы в почвах.
12. Минеральное питание растений и урожай.
13. Многолетние овощные культуры.
14. Морфогенез овощных растений.
15. Основные типы почв в России и их сельскохозяйственное использование.
16. Охрана почв.
17. Почва, её состав и свойства.
18. Проблемы почвоведения на Кубани
19. Происхождение сельскохозяйственных животных.
20. Растения и условия их жизни.
21. Севообороты и основные принципы их построения.
22. Сельскохозяйственная мелиорация земель.
23. Семена и посев сельскохозяйственных культур.
24. Система почв мира.
25. Системы обработки почв.
26. Создание новых пород сельскохозяйственных животных.
27. Сорные растения и меры борьбы с ними.
28. Сущность и основные виды природопользования.
29. Технические культуры.
30. Технология создания высоких урожаев овощных культур в условиях Кубани.
31. Удобрения и стимуляторы роста.
32. Физиологические и лечебные свойства овощных растений.
33. Функции почв в биосфере и экосистемах.
34. Химические средства защиты растений.
35. Ягодные культуры.

Примерные тестовые задания для текущей аттестации
1. Продовольственная независимость государства считается обеспеченной, если го-довое производство жизненно важных продуктов питания в стране составляет от годовой потребности населения:
а) Не менее 80 %;
б) Не более 50%;
в) Не менее 60%;
г) 40 – 60%.
2. Укажите особенности земли как главного средства производства
а) Незаменимость
б) Обладает плодородием
в) Пространственно ограниченна
г) Участвует только в одном цикле производства
3. Какое плодородие измеряется содержанием гумуса, элементов питания, pH, оби-лием сорняков, наличием вредителей и возбудителей болезней в почве?
а) Потенциальное
б) Экономическое
в) Эффективное
г) Продуктивное
4. К каким показателям плодородия почвы относятся: содержание гумуса, почвенная биота, наличие сорняков, вредителей и возбудителей болезней?
а) Агрохимические
б) Агрофизические
в) Биологические
г) Экологические
5. К каким показателям плодородия почвы относятся: структура и строение пахот-ного слоя, гранулометрический состав почвы?
а) Агрохимические
б) Биологические
в) Агрофизические
г) Экологические
6. Укажите, какая форма влаги доступна для растений?
а) Отношение годовой суммы осадков к годовой испаряемости
б) Отношение количества влаги, поступающей в почву, к количеству расходуемому на транспирацию и испарение

в) Отношение годовой испаряемости к годовой сумме осадков
г) Отношение поглощенной влаги к ис-парившейся
7. Что понимают под коэффициентом увлажнения?
а) Отношение годовой суммы осадков к годовой испаряемости
б) Отношение количества влаги, поступающей в почву, к количеству расходуемому на транспирацию и испарение
в) Отношение годовой испаряемости к годовой сумме осадков
г) Отношение поглощенной влаги к ис-парившейся
8. Укажите факторы влияющие на воздухопроницаемость почвы
а) Гранулометрический состав почвы
б) Тип почвы
в) Плотность
г) Цвет
9. Из какой биогруппы сорные растения способны заканчивать жизненный цикл как в год появления всходов, так и на следующий год после перезимовки?
а) Яровые ранние
б) озимые
в) Яровые поздние
г) Зимующие
10. К какой биогруппе относится бодяк полевой?
а) Эфемеры
б) Яровые поздние
в) Корневищные
г) Корнеотпрысковые
11. Укажите приемы, способствующие восстановлению структуры почвы
а) Увеличение доли чистых паров и пропашных культур
б) Интенсивная механическая обработка
в) Внесение органических удобрений
г) Посев многолетних трав
12. Укажите культуру с наибольшей структурообразующей способностью
а) Картофель
б) Многолетние травы
в) Ячмень
г) Лен
13. Какой элемент питания содержится преимущественно в органической части почвы?
а) Калий
б) Кальций
в) Фосфор
г) Азот
14. В каком удобрении фосфор находится в водорастворимой форме?
а) Фосфоритная мука
б) Преципитат
в) Томасшлак
г) Суперфосфат двойной
15. Как называют прием внесения удобрений до посева?
а) Основное
б) Припосевное
в) Рядковое
г) Подкормка

Задания для практической работы студентов
1. Состояние сельского хозяйства на современном этапе.
2. Происхождение и состав органической части почвы.
3. Почвенные коллоиды. Поглотительная способность и реакция почвы.
4. Факторы жизни растений и их регулирование в земледелии.
5. Защита почв от эрозии.
6. Развитие и современное состояние научных основ обработки почвы.
7. Севообороты. Системы севооборотов.
8. Система защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей.
9. Режимы почв: водный, воздушный, тепловой.
10. Системы обработки почв под озимые и яровые культуры.
11. Биологические особенности и посевные качества семян. Сорт, его значение и сортовое качество семян.
12. Сельскохозяйственная мелиорация. Виды сельскохозяйственной мелиорации: гидротехнические, агротехнические, лесотехнические, химические.
13. Бактериальные удобрения.
14. Биологическая характеристика масличных растений: горчицы, рыжика, клещевины, арахиса, сои.

15. Главнейшие эфирно – масличные растения.
16. Прядильные культуры.
17. Кормовые корнеплоды. Кормовая свёкла, морковь, брюква, турнепс. Биологические особенности этих культур.
18. Сахарная свёкла. Народнохозяйственное значение, история культуры. Биологические особенности.
19. Картофель. Происхождение и история культуры. Биологические особенности.
20. История развития овощеводства в России.
21. Пряные овощные корнеплоды: петрушка, сельдерей, пастернак.
22. Луковичные растения. Ботаническая характеристика и биологические особенности разных видов лука: шалота, порея, батуна, чеснока.
23. Зеленные культуры. Ботаническая характеристика и биологические особенности этих культур.
24. Основные элементы племенной работы. Формы искусственного отбора.
25. Методы разведения: чистопородное, межпородное скрещивание, гибридизация.
26. Корма сельскохозяйственных животных.
27. Коневодство. Хозяйственное значение лошадей. Основные породы.
28. Кролиководство. Хозяйственное значение и биологические особенности кроликов.
29. Пушное звероводство. Виды одомашненных пушных зверей.

Примерные вопросы к коллоквиумам
Коллоквиум № 1
1. Какие основные периоды развития почвоведения вы знаете? Охарактеризуйте эти периоды.
2. Какие главные задачи решает почвоведение на современном этапе?
3. Какие важнейшие природоохранные законы действуют в Российской Федерации?
4. Какие общегосударственные организации отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды?
Коллоквиум № 2
1.Что такое почва? Каково строение почв?
2.Какие растения, животные и микроорганизмы обитают в почве? Каково их значение?
3.Как влияет химический состав почвы на здоровье человека?
4.В чем различие большого и малого круговорота веществ и какова их роль в почвообразовательных процессах?
5.Почему необходимо постоянно вносить удобрения в почву?
Коллоквиум № 3
1. Какие виды ускоренной эрозии почвы, как и где они проявляются?
2. Каковы меры борьбы с эрозией?
3. Чем опасно неправильное применение ядохимикатов и удобрений?
4. Чем опасны для почв выбросы химических предприятий?
5. Как происходит вторичное засоление и заболачивание почв*? Каковы меры борьбы с ними?
Коллоквиум №4
1. Что такое сорные растения и какой вред они причиняют?
2. Каковы биологические особенности сорняков и пути засорения полей?
3. Какие могут быть источники засорения посевов?
4. Как классифицируют сорняки, и каких представителей каждой группы вы знаете?
5. Какие наиболее злостные виды сорняков встречаются в вашей местности?
6. Какие агротехнические, химические и биологические меры применяют для борьбы с сорняками?
Коллоквиум № 5
1. Какова роль растений в природе и в жизни человека?
2. Какие центры происхождения видов культурных растений вы знаете?
3. Что такое рост и развитие растений?
4. На какие группы и подгруппы делятся полевые культуры по производственным и ботанико-биологическим признакам?
5. Как можно управлять развитием растений и формированием урожая?
6. В чем сущность интенсивной и ресурсосберегающей технологии выращивания культур и какие их особенности?
Коллоквиум № 6
1. Чем занимаются науки анатомия и физиология и как они связаны с науками по животноводству?
2. Рост и развитие, физиологическая и хозяйственная зрелость животных.
3. Что такое конституция животных, и какие типы конституций вы знаете?
4. Расскажите о молочной продуктивности животных. Чем характеризуется равномерность лактации?

Вопросы к контрольной работе
Вариант 1
1. История почвоведения в России.

2. Система почв мира.
3. Функции почв в биосфере и экосистемах.
4. В.В.Докучаев – основоположник науки о почве.
5. Проблемы почвоведения на Кубани.
Вариант 2
1. Охрана почв.
2. Микроэлементы в почвах.
3. Влияние атмосферного загрязнения на свойства почв.
4. Земельные ресурсы мира.
5. Биоудобрения.
Вариант 3
1. Удобрения и стимуляторы роста.
2. Минеральное питание растений и урожай.
3. Химические средства защиты растений.
4. История возникновения сельскохозяйственных культур.
5. Биологические особенности и агротехника плодовых, ягодных и овощных культур на Кубани
Вариант 4
1. Физиологические и лечебные свойства овощных растений.
2. Морфогенез овощных растений.
3. Многолетние овощные культуры.
4. Технология создания высоких урожаев овощных культур в условиях Кубани.
5. Выращивание овощей в гидропонных теплицах.
Вариант 5
1. Технические культуры.
2. Ягодные культуры.
3. История развития животноводства на Кубани.
4. Происхождение сельскохозяйственных животных.
5. Создание новых пород сельскохозяйственных животных.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Вопросы на зачет
1. Сельское хозяйство как отрасль производства продуктов питания и сырья для производства сельскохозяйственной продукции в России.
2. Предмет и задачи почвоведения. Земельные ресурсы России.
3. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Понятие о плодородии почвы.
4. Факторы почвообразования. Роль биологических факторов в почвообразовании.
5. Состав и свойства почв.
6. Структура почвы.
7. Водный, воздушный и тепловой режимы почв.
8. Общая характеристика почв по зонам страны.
9. Земледелие. Основные законы земледелия.
10. Приемы основной обработки почв.
11. Современные системы земледелия.
12. Сельскохозяйственная мелиорация и почвозащита. Виды мелиорации.
13. Охрана почв и рациональное использование земельных ресурсов.
14. Эрозия почв.
15. Классификация удобрений.
16. Значение удобрений, пестицидов и регуляторов роста в повышении плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур.
17. Азотные удобрения. Формы азотных удобрений. Виды внесения удобрений.
18. Фосфорные удобрения. Роль фосфора в питании растений. Формы фосфорных удобрений.
19. Калийные удобрения. Роль калия в питании растений. Признаки калийного голодания.
20. Микроудобрения. Роль микроэлементов в жизни растений. Способы и дозы внесения микроудобрений.
21. Сложные удобрения и их значение. Применение сложных удобрений.
22. Органические удобрения и их роль в повышении плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур.
23. Торф. Виды торфа, их агрономическая характеристика. Использование торфа.
24. Бактериальные удобрения. Роль и формы бактериальных удобрений.
25. Система применения удобрений.
26. Средства защиты растений (гербициды, инсектициды, репелленты, аттрактанты,

фунгициды, зооциды). Способы их применения.
27. Растениеводство как отрасль сельского хозяйства. Классификация и происхождение культурных растений. Труды Н.И. Вавилова.
28. Важнейшие зерновые культуры. Их происхождение, систематика, распространение и использование в мире и в России.
29. Важнейшие зерновые культуры. Их происхождение, систематика, распространение и использование в разных регионах земного шара и в России.
30. Морфологические, биологические и хозяйственные особенности зерновых культур.
31. Строение и химический состав зерна разных видов растений.
32. Фазы роста и развития зерновых культур.
33. Пшеница, её народнохозяйственное значение. Классификация пшеницы.
34. Биологические особенности пшеницы и требования к факторам жизни. Яровые и озимые пшеницы.
35. Рожь, её народнохозяйственное значение. Биологические особенности и районы возделывания ржи.
36. Ячмень и овес, их народнохозяйственное значение, основные виды и районы возделывания.
37. Озимые хлеба. Зимостойкость озимых. Агротехника озимых культур.
38. Яровые хлеба. Агротехника яровых культур.
39. Кукуруза. Происхождение, значение, гибридные формы и основы агротехники кукурузы.
40. Просо. Ботаническая и биологическая характеристика. Агротехника.
41. Просовидные культуры - рис, сорго, чумиза. Биологические особенности и агротехника.
42. Гречиха. Значение, ботанические и биологические особенности.
43. Зерновые бобовые культуры. Значение и распространение зернобобовых культур. Основы агротехники.
44. Масличные культуры. Значение, использование и распространение масличных культур. Использование растительных масел в народном хозяйстве.
45. Подсолнечник - биологические особенности и агротехника.
46. Биологическая характеристика масличных растений - горчицы, рыжика, клещевины, арахиса, сои. Особенности их выращивания.
47. Прядильные культуры. Народнохозяйственное значение. Виды прядильных культур и их биологические характеристики.
48. Корнеплоды и клубнеплоды. Значение технических и кормовых корнеплодных культур.
49. Сахарная свекла. Народнохозяйственное значение, биологические особенности роста корнеплода и накопления сахара, агротехника.
50. Картофель. Народнохозяйственное значение и биологические особенности. Клубнеобразование и рост корней. Агротехника.
51. Кормовые корнеплоды - свекла, морковь, брюква, турнепс. Биологические особенности и агротехника.
52. Овощеводство как составная часть сельского хозяйства. Виды овощных растений. Классификация овощных растений.
53. Происхождение овощных растений, их биологические особенности.
54. Защищенный и открытый грунт. Виды защищенного грунта.
55. Виды обогрева в защищенном грунте. Почвенные смеси и их использование.
56. Основные овощные растения. Капуста. Ботаническая характеристика и биологические особенности разных видов капусты. Агротехника.
57. Виды овощных растений семейства "Тыквенные". Ботаническая характеристика и биологические особенности этих видов. Агротехника.
58. Бахчевые культуры. Происхождение, агробиологическая характеристика и основы агротехники.
59. Огурец. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Агротехника.
60. Пасленовые. Томат, его значение и использование. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Агротехника.
61. Общая характеристика перца и баклажан. Их использование и особенности возделывания.
62. Столовые корнеплоды. Значение столовых корнеплодов. Особенности строения корнеплодов разных видов.
63. Ботаническая характеристика и биологические особенности моркови и свеклы. Агротехника.
64. Ботаническая характеристика и биологические особенности репы, редьки, брюквы, петрушки, пастернака, сельдерея. Особенности их культивирования.
65. Ботаническая характеристика и биологические особенности различных видов лука - репчатого, шалота, порея, батуна, чеснока.
66. Лук репчатый. Особенности роста и развития.
67. Зеленные культуры. Особенности этих культур и значение.

68. История и перспективы развития плодоводства. Достижения науки в развитии плодоводства.
69. Биология плодовых культур. Основные плодовые культуры в России.
70. Строение плодового дерева. Особенности строения цветочных почек, цветков и плодов.
71. Возрастные периоды жизни плодового растения. Фазы роста и развития. Биологические особенности. Достижения современной селекции.
72. Биологические основы размножения плодовых культур.
73. Значение и использование прививок. Условия и техника прививок.
74. Плодовый сад. Типы садов. Биологические условия плодоношения сада. Уход за садом.
75. Ягодные культуры. Биологические особенности роста и плодоношения.
76. Ботаническая характеристика ягодных культур. Закладка плантаций ягодных культур и уход за ними.
77. Домашние сельскохозяйственные животные. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных.
78. Понятие о породе и её структуре.
79. Биологические свойства животных: наследственность, изменчивость, воспроизводственная способность, рост и развитие, живая масса, конституция, экстерьер и интерьер, особенности пищеварения.
80. Биологические особенности и хозяйственное значение крупного рогатого скота. Разведение и кормление.
81. Биологические особенности и хозяйственное значение свиней и овец. Разведение и кормление.
82. Биологические особенности и хозяйственное значение лошадей. Разведение и кормление.
83. Биологические особенности и хозяйственное значение сельскохозяйственной птицы. Основные породы кур, уток, гусей индеек.
84. Кролиководство. Хозяйственные и биологические особенности кроликов. Разведение, кормление и содержание.
85. Опытническая работа школьников с растениями и животными.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Примерные вопросы для устного (письменного) опроса
Примерные тестовые задания для текущей аттестации
Задания для практической работы студентов
Примерные вопросы к коллоквиумам
Вопросы к контрольной работе
Вопросы на зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Садков В., Попова О.	Методы и механизмы государственного регулирования агропромышленного производства	
Л1.2	Джумакова А.А.	Проблемы развития сельского хозяйства Кыргызской Республики	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Аграрная история	Воронеж: Научно-исторический центр «Мировая история» 2020-

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Биология в сельском хозяйстве	Орел: Орловский государственный аграрный университет 2013-

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Для организации изучения дисциплины используются традиционные образовательные технологии, ориентированные на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде. Лекционный материал предоставляется обучающимся с использованием мультимедийного оборудования. К традиционным образовательным технологиям относятся: пояснительно-иллюстративные лекционные занятия; объяснительно-разъяснительные практические занятия; Инновационные образовательные технологии: занятия в интерактивной форме формируют системное мышление и способность генерировать идеи при решении различных ситуационных задач. В соответствии с требованиями ФГОС-3 ВПО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы обучения: беседы, анализ конкретных ситуаций, развивающее обучение, объяснительно-иллюстративное обучение, деловые и ролевые игры, лекции с элементами дискуссий, проблемного изложения материала. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 40% от аудиторных занятий. Инновационные образовательные технологии включают в себя 5 деловых игр, контроль которых производится в виде выполнения самостоятельной работы в виде ситуационных задач на практическом занятии; Информационные образовательные технологии – самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов, включая видеофильмы для выполнения заданий практических занятий и самостоятельной работы.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	Биология для студентов: https://vk.com/topic-50931475_27970333
6.3.2.2	www.studentlibrary.ru/catalogue/ed_med_hi/0013.html
6.3.2.3	Научная электронная библиотека - http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.4	Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
6.3.2.5	Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/
6.3.2.6	КиберЛенинка. http://cyberleninka.ru/
6.3.2.7	MedLinks.ru http://www.medlinks.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория. Компьютерный класс на 20 посадочных мест для проведения практических занятий и выполнения студентами самостоятельной работы с подключением к сети Интернет. Учебные аудитории для проведения практических занятий. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, переносной экран, лазерная указка). Маркерная и мультимедийная доски.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к лекциям
При изучении дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» студенты
часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.
Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Общая экология»
необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. Самостоятельная работа студентов распадается на два самостоятельных направления: на изучение и освоение теоретического лекционного материала, и на освоение методики решения практических задач.
При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по
непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии
с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более
широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием.
Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию
предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.
Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая
подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студен-
ты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем, чтобы
использовать эти знания при для ответов на вопросы семинара.
Методические указания к практическим занятиям
Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное
время, а также для подготовки к зачету рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям.
При подготовке к тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях. При подготовке к контрольной
работе студентам приходится изучать указанные преподавателем темы, используя конспекты лекций, рекомендуемую литературу, учебные пособия.
Ответы на возникающие вопросы в ходе подготовки контрольной работе можно получить на очередной консультации. Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг
изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы.
Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и
доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество

усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время экзамена. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.
Для получения практического опыта решения задач по дисциплине «Общая экология» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка
практических работ осуществляется в форме собеседования.
Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы
дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и
повысить уровень их усвоения.
В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями
здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) –
дополнительное разъяснение учебного материала.
Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором,
способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта
между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными
возможностями здоровья.