

**Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»**



**Естественно-географический факультет
Кафедра ботаники и экологии**

УТВЕРЖДАЮ
Декан БГФ _____ Филипенко С.И.
« 30 » _____ 2019 г.
ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины
«БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»
Направление подготовки:
44.03.01 «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»
Профиль подготовки:
«БИОЛОГИЯ»**

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Год набора 2015

Тирасполь, 2019

Рабочая программа дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства»
/сост. А.П. Погребняк – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2019. – 17с.

Рабочая программа предназначена для преподавания обязательной дисциплины ВАРИАТИВНОЙ части цикла Б 1 (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ) студентам заочной формы обучения по направлениям подготовки **44.03.01 «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ», профиль «БИОЛОГИЯ»**

Рабочая программа по дисциплине «Биологические основы сельского хозяйства» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование», профиль «Биология», квалификация «бакалавр». Приказ Министерства образования и науки № 1426 от 4 декабря 2015 года.

Общий объем курса 108 часа. Из них – лекции 8 ч., практические занятия – 10 ч, самостоятельная работа студентов – 86 ч. Зачет – 4 ч, в 10 семестре. Общая трудоемкость курса - 3 зач. ед.

Составитель: А.П. Погребняк, профессор кафедры ботаники и экологии



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: дать студентам основные теоретические знания и практические навыки в области сельского и фермерского хозяйства, раскрыть связь сельскохозяйственного производства с различными направлениями биологических наук.

Задачи курса:

- изучить основные факторы почвообразования, состав и свойства почв, рациональное использование земельных ресурсов и повышение их плодородия. Особенности культурных растений, их классификацию и происхождение. Особенности сельскохозяйственных животных, их морфологические, биологические особенности и хозяйственное значение;
- проанализировать современные проблемы деградации почвенных ресурсов, как основного средства сельскохозяйственного производства, в условиях повышенного антропогенного воздействия на природные ландшафты;
- сформировать умения и применять полученные знания к различным областям школьного курса биологии и экологии, необходимые для организации учебно-воспитательной работы, трудового обучения и профессиональной ориентации школьников.
- овладеть методикой полевого, лабораторного анализа почв, методикой опытнической работы школьников с растениями и животными.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО.

Дисциплина «Биологические основы сельского хозяйства» относится к базовой части профессионального цикла Б1 федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по бакалавриату.

Для всех студентов по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль **БИОЛОГИЯ** изучение дисциплины требует основных знаний, умений и компетенций студента, полученные в курсах химии, физики, математики, общих и компонентных биологических дисциплин.

В результате изучения дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» студент по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль **БИОЛОГИЯ**

1. Должен знать:

- основные понятия, вопросы, закономерности и проблемы земледелия, агрохимии, растениеводства и животноводства;
- имена и краткие биографии выдающихся учёных; основные даты, события и достижения;
- основополагающие технологические процессы культивирования растений;
- основные примеры разведения и содержания сельскохозяйственных животных;

2. Должен уметь:

- установить причинно-следственные связи явлений в системах «почва-растение-почва», «почва-растение-животное-почва»
- понимать роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом;
- провести квалификационную оценку результатов воздействия на почву, мероприятий для обеспечения высокой продуктивности растений и животных;
- грамотно прокомментировать основное содержание конкретных научных теорий и технологий;

- воспроизвести информацию о предмете обсуждения, связанном с земледелием, агрохимией, почвоведением, растениеводством, животноводством;

3. Должен владеть навыками:

- комплексного подхода к оценке процессов в почве, растительном и животном организме;
- опыта, наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования изучаемых объектов;
- владения анатомическими, морфологическими, таксономическими исследованиями;
- самостоятельной постановки исследований в области почвоведения, земледелия, агрохимии, растениеводства, животноводства;
- работы с основными видами источников по изучаемой проблеме.

В результате изучения дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства»

Код компетенции	Формулировка компетенции (согласно ФГОС – 3)
ОК -6	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
ОПК -1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК -3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ОПК -4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

4. Структура и содержание дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства»

4.1.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль **БИОЛОГИЯ** по семестрам

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Труд- емкость, з.е./часы	В том числе				Самост работы	
		Аудиторных					
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. занятий		
10	3/108	18	8	-	10	86	зачет
Итого	3/108	18	8	-	10	86	зачет

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

4.2.1. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины для студентов заочной формы обучения по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль **БИОЛОГИЯ**:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СРС
			Лекции	Практические занятия	
1.	Предмет, задачи, методы	11	1		10
2	Землеведение	24	2	2	20
3.	Агрохимия	13	1	2	10
4	Растениеводство	35	2	3	30
5.	Животноводство	25	2	3	20
Итого:		108	8	10	90

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

4.3.1. Тематический план ЛЕКЦИЙ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекций	Учебно-наглядные пособия
1.	1	1	Предмет, задачи и методы. Разделы курса. Основные понятия. Современные проблемы.	Пособия, схемы, карты
2	2	1	Почвоведение. Классификация почв. Оценка земли. Почвенные коллоиды. Структура почв. Научные основы обработки почвы.	Пособия, схемы, карты

			Поверхностная и основная обработка почвы. Сев и посадка сельскохозяйственных культур.	
3	2	1	Землеведение. Факторы жизни. Сорные растения. Семена и севообороты. Система землеведения по зонам. С/х мелиорация почвозащита, орошение, осушение. Расчет поливных норм.	Пособия, схемы, карты
4	3	1	Агрохимия. Органические удобрения. Минеральные удобрения и их классификация	Пособия, схемы, карты
5	4	1	Классификация полевых культур (зерновые, корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые, однолетние и многолетние кормовые растения, масличные, эфиромасличные культуры). Озимые и яровые зерновые культуры (озимая пшеница, озимый ячмень, рожь, тритикале, яровой ячмень, овес) первой группы. Сортовой состав. Интенсивная технология. Зерновые культуры второй группы (кукуруза, просо, гречиха). Зерновые бобовые культуры (горох, соя, люпин, чечевица, чина, нут). Сортовой состав. Интенсивная технология. Масличные (подсолнечник, рапс, клещевина, кунжут, перила, лялеманция, арахис, горчица, рыжик, сурепица, крамбе, сафлор) и прядильные культуры (лен, кенаф, канатник, рами, джут, хлопчатник). Сорта. Корнеплоды (свекла кормовая, морковь кормовая, брюква, турнепс, цикорий) и клубнеплоды (картофель). Сортовой состав. Однолетние (клевер пунцовый, вика посевная, вика мохнатая и сераделла) и многолетние (клевер красный, клевер белый, клевер розовый, люцерна, донник и эспарцет) бобовые травы. Агротехника и сортовой состав. Многолетние (тимофеевка, мятлик, рейграс пастбищный, костер безостный, ежа сборная, овсяница луговая, житняк, пырей, лисохвост луговой) и однолетние (могар и суданская трава) злаковые кормовые травы. Агротехника и сортовой состав. Защищенный и открытый грунт. Классификация овощных культур	Пособия, схемы, карты

			(ботаническая – крестоцветные, пасленовые, тыквенные, зонтичные, бобовые, маревые, лилейные, сложноцветные, гречишные, злаковые), (хозяйственная – листостебельные, плодовые, листовые, корнеплоды, луковичные, цветковые, стеблеплодные) и (агробиологическая – однолетние, двулетние и многолетние). Основные овощные культуры (капуста, томат, баклажан, перец, тыква, огурец, арбуз, дыня, кабачок, морковь, горох овощной, фасоль, бобы, свекла, лук, чеснок, салат, кукуруза сахарная). Агротехника. Сортовой состав. Тематика школьных опытов.	
6.	4	1	Плодовый питомник. Биология плодовых культур (семечковые – яблоня, груша; косточковые – вишня, слива, черешня, абрикос, персик; ягодные – земляника, малина, смородина, крыжовник и виноград; орехоплодные – орех грецкий). Размножение. Сортовой состав. Посадка сада. Выращивание саженцев. Формирование кроны. Ягодные культуры. Агротехника. Размножение. Сортовой состав. Виноград. Агротехника. Размножение. Сортовой состав. Основные вредители и болезни овощных культур, плодовых насаждений и винограда. Меры борьбы и техника безопасности.	Пособия, схемы, карты
7.	5	1	Животноводство. Классификация животных (КРС), свиноводство, овцеводство, птицеводство, кролиководство, пушное звероводство. Породы, кормление, разведение и уход за свиньями и овцами. Породы, кормление, разведение и уход за птицей.	Пособия, схемы, карты
8.	5	1	Породы, кормление, разведение и уход за кроликами, пушными зверями и пчелами. Тематика опытов с животными, птицей и кроликами. Основы ветеринарии и зоогигиены	Пособия, схемы, карты
Итого		8		

4.3.2. Тематический план ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1.	2	1	Состав и свойство почв	Пособия, схемы, табличный материал
2.	2	1	Определение посевных качеств семян. Сорные растения и борьба с ними.	Пособия, схемы, табличный материал
3.	3	2	Удобрения и их использование в плодородии почв	Пособия, схемы, табличный материал
4.	4	1	Зерновые культуры первой группы Зерновые культуры второй группы Зернобобовые культуры и их признаки Корнеплоды и клубнеплоды Прядильные культуры Кормовые травы Бахчевые культуры	Пособия, схемы, табличный материал
5.	4	1	Культуры овощных растений в защищенном грунте Культуры овощных растений в открытом грунте	Пособия, схемы, табличный материал
6.	4	1	Плодово-ягодные культуры. Сортовой состав. Размножение плодово-ягодных культур. Интенсивный сад. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Морфологические и физиологические особенности куста винограда. Размножение, формирование куста и сортовой состав. Ягодные культуры, размножение, агротехника и сортовой состав.	Пособия, схемы, табличный материал
7.	5	2	Виды кормов, их питательная ценность. Составление рациона кормления животных и птицы. Составление рациона кормления по видам животных и птицы. Изучение пород животных и птицы.	Пособия, схемы, табличный материал
8.	5	1	Определение степени чистоты молока, плотности и содержания жира.	Пособия, схемы, табличный материал
Итого		10		

4.3.4. Тематический план САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 2	1	Понятие о почвах и почвообразовательном процессе.	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет - ресурсов	3
Раздел 2	2	Типы выветривания горных пород	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет - ресурсов	3
Раздел 2	3	Гумус, его образование и значение		3
Раздел 2	4	Механический состав почвы физические и физико-механические свойства почв		3
Раздел 2	5	Виды сорняков и меры борьбы с ними. Гербициды.		3
Раздел 2	6	Понятие о севообороте и ротации. Необходимость чередования культур		3
Раздел 2	7	Биологические основы орошения и осушения сельскохозяйственных культур		3
Раздел 3	8	Органические, минеральные удобрения и методика их расчета		3
Раздел 4	9	Биологическая и хозяйственная характеристика зерновых культур		3

		перовой группы		
Раздел 4	10	Агротехника выращивания зерновых культур второй группы в поздневых посевах.	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет - ресурсов	3
Раздел 4	11	Применение смешанных посевов зернобобовых культур, их значение и основы агротехники.		3
Раздел 4	12	Агротехника выращивания сидеральных культур и их значение в обогащении почв питательными веществами		3
Раздел 4	13	Травосмеси на лугах, их агротехника, культурные пастбища.		3
Раздел 4	14	Происхождение овощных культур, их основные биологические особенности		3
Раздел 4	15	Группировка видов капусты и основные сорта		3
Раздел 4	16	Требование овощных культур к условиям возделывания и основные направления в овощеводстве		3
Раздел 4	17	Научные основы агротехники выращивания овощей и регулирования факторов жизни в защищенном грунте		3
Раздел 4	18	Утепленный грунт, укрытия с применением синтетических пленок		3
Раздел 4	19	Использование парников и теплиц в школе.		3
Раздел 4	20	Система агроприемов по культуре овощей в открытом грунте. Овощные севообороты и принципы их построения		3
Раздел 4	21	Площади питания, способы посева и посадки, система	Самостоятельное изучение литературных	3

		агроприемов по уходу за овощными культурами и их уборке	источников. Анализ информации из Интернет - ресурсов	
Раздел 4	22	Группировка видов капусты и основные сорта		3
Раздел 4	23	Научные основы выращивания огурца в открытом грунте, в парниках и теплицах. Способы регулирования роста и плодоношения огурца.		2
Раздел 4	24	Регулирование роста и плодоношения томата в открытом грунте и теплицах		2
Раздел 4	25	Агротехника редиса в парниках и открытом грунте	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет - ресурсов	2
Раздел 4	26	Лук, его значение и хозяйственное использование. Лук репчатый – главный вид лука		2
Раздел 4	27	Группировка, краткая биологическая и хозяйственная характеристика плодово-ягодных культур		2
Раздел 4	28	Рост и плодоношение. Возрастные периоды в жизни плодового растения. Фазы роста и развития на протяжении года	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет - ресурсов	2
Раздел 4	29	Размножение винограда. Составные части виноградного куста и особенности плодоношения.		2
Раздел 5	30	Понятие о бонитировке животных. Племенной подбор по сочетаемости родительских пар	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет - ресурсов	2
Раздел 5	31	Режим и техника кормления молочного скота. Доение коров. Первичная обработка молока и контроль за его качеством на ферме.		2

Раздел 5	32	Линии в птицеводстве и их кроссы. Межпородное скрещивание в птицеводстве и эффект гетерозиса		2
Итого				86

5. Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

6. Образовательные технологии, используемым наряду с традиционными формами введения аудиторных занятий при реализации дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» для студентов по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль «БИОЛОГИЯ»

В процессе преподавания используются следующие методы:

- лекции;
- проведение практических работ;
- дискуссии;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит: изучение отечественного и зарубежного опыта, освоение теоретического материала, работа с электронным учебно-методическим комплексом, подготовка к текущему и промежуточному контролю.

Семестр	Вид занятия (Лекции, практические занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
10	Лекции по разделу 1-5	Использование показ электронных презентаций.	8
	Практическое занятие по разделу 1-5	Показ электронных презентаций.	10
Итого			18

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль БИОЛОГИЯ

Зачет является формой итоговой оценки уровня освоения студентом программы «Биологические основы сельского хозяйства». По результатам зачета студенту выставляется «зачтено», «не зачтено». Вопросы к зачету приводятся ниже.

Вопросы к зачету по «Биологические основы сельского хозяйства»

1. Предмет и задачи почвоведения. Понятие о плодородии почв. История развития науки о почве.
2. Факторы почвообразования. Производственная деятельность человека как фактор почвообразования.

3. Составные части почвы и их взаимодействие. Органическое вещество почвы: процессы его образования и превращения в почве. Химический состав почвы, образование перегноя.
4. Механический состав почвы. Классификация почв по механическому составу. Агрономическое значение механического состава почвы.
5. Почвенные коллоиды, их происхождение, состав и свойства, роль в почвообразовании. Влияние различных катионов на свойства почвенных коллоидов.
6. Поглотительная способность почвы, ее сущность и значение. Виды. Емкость поглощения и насыщения почвы основаниями. Кислотность и щелочность почвы, способы их регулирования.
7. Структура почвы. Роль минеральных и органических коллоидов и значение механического состава в структурообразовании. Значение структуры почвы как одного из показателей плодородия и окультуривания почвы. Факторы разрушения структуры.
8. Водные свойства почвы. Формы почвенной воды. Вода доступная и недоступная растениям. Основные гидрологические константы: влажность завядания, влажность разрыва капилляров, влагоемкость. Понятие о типах водного режима, методы их регулирования.
9. Воздушный режим почвы. Агротехнические значения газообмена между почвой и атмосферой. Состав почвенного воздуха. Способы регулирования воздушного режима почвы.
10. Тепловой режим почв. Окультуривание почв. Показатели их окультуривания. Морфологический состав почв.
11. Классификация почв и их бонитировка. Общая характеристика типа почв, их образование, классификация и основные свойства. Экономическая оценка земли.
12. Биологические особенности сорных растений. Особенности семенного и вегетативного размножения. Экология сорных растений. Классификация сорных растений. Биологические особенности наиболее распространенных представителей отдельных групп. Конкуренция сорняков с культурными растениями.
13. Способы распространения сорняков. Основные методы борьбы с сорняками: предупредительные, истребительные и биологические. Комплексные методы борьбы с сорняками.
14. Понятие о севообороте. Необходимость чередования культур в связи с особенностями их почвенного питания, физическим состоянием почвы, биологическими и иными причинами.
15. Значение чередования культур для борьбы с сорняками, болезнями и вредителями, эрозией почвы. Рациональная структура посевных площадей, обеспечивающая наиболее эффективное использование земли.
16. Вспашка – как основной прием обработки. Плуг - орудие вспашки, принципы устройства и работы, рабочие органы плуга. Виды и качество вспашки и безотвальной обработки.
17. Поверхностная обработка почвы: боронование, культивация, лущение, прикатывание. Агрономическое обоснование приемов поверхностной обработки почвы. Орудия и принципы работы.
18. Понятие о системах обработки почвы. Зяблевая обработка почвы. Обработка чистых, кулисных и занятых паров.
19. Система полупаровой обработки. Предпосевная обработка почвы под яровые и озимые культуры. Оценка качества обработки почвы. Обработка почвы при интенсивных технологиях.
20. Биологические особенности и посевные качества семян. Сорт, его значение и сортовые качества семян. Производство сортовых семян.
21. Определение посевных качеств семян. Подготовка семян к посеву. Условия сохранения посевного материала.

22. Биологические обоснования способов, норм и сроков посева. Способы посева, их характеристика и условия применения. Глубина заделки семян. Нормы высева и сроки посева. Принципы строения и работы сеялок.

23. Классификация систем земледелия. Основные агротехнические звенья системы земледелия.

24. Мелиорация земель как путь интенсификации земледелия, ее роль в увеличении производства продукции сельского хозяйства. Виды сельскохозяйственных мелиораций: гидротехнические, агротехнические, лесотехнические и химические.

25. Эрозия почв – понятие, виды. Причины ее возникновения. Агротехнические, агролесо-мелиоративные и гидротехнические мероприятия, и приемы по предупреждению и борьбы с эрозией почв.

26. Классификация удобрений: минеральные, органические и бактериальные. Простые и сложные удобрения. Местные и промышленные удобрения. Изучение вопросов агрохимии в школе.

27. Азотные удобрения. Роль азота в питании растений. признаки азотного голодания и его избытка. Влияние азотных удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и качество урожая. Формы азотных удобрений. Дозы азотных удобрений, сроки и способы внесения азотных удобрений.

28. Фосфорные удобрения. Роль фосфора в питании растений. Влияние фосфорных удобрений на урожайность и качество урожая. Формы фосфорных удобрений. Дозы фосфорных удобрений и их применение.

29. Калийные удобрения. Роль калия в питании растений. Признаки калийного голодания. Влияние калийных удобрений на урожайность и качество продукции. Формы калийных удобрений. Взаимодействие калийных удобрений с почвой. Дозы калийных удобрений.

30. Микроудобрения. Роль микроэлементов в жизни растений. Признаки недостатка микроэлементов. Микроудобрения, содержащие бор, медь, молибден, цинк, кобальт. Способы использования и дозы внесения микроудобрений.

31. Сложные удобрения и их значение. Основные формы сложных удобрений. Применение сложных удобрений. Смешивание удобрений.

32. Органические удобрения и их роль в повышении плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур.

33. Бактериальные удобрения. Формы бактериальных удобрений. Условия и способы эффективного применения бактериальных удобрений.

34. Понятие о гербицидах, инсектицидах, репелентах, аттрактантах, фунгицидах, зооцидах.

35. Зерновые хлеба первой и второй группы. Озимые, ранние яровые, поздние яровые хлеба и гречиха, фазы развития. Характеристика, отличительные особенности и сортовой состав хлебов первой группы.

36. Характеристика хлебов второй группы. Отличительные особенности их от первой группы хлебов. Сортовой состав и агротехника кукурузы.

37. Зернобобовые культуры. Главнейшие виды. Научные основы возделывания зернобобовых культур и их сортовой состав.

38. Масличные культуры. Биологическая характеристика масличных культур.

39. Корнеплоды и клубнеплоды, их виды и сортовой состав. Технология выращивания сахарной свеклы и картофеля. Выращивание сахарной свеклы и картофеля на учебно-опытном участке.

40. Кормовые корнеплоды. Биологические особенности этих культур. Сортовой состав и научные основы их возделывания и использования.

41. Кормовые травы, их группировка и характеристика. Сортовой состав основных бобовых и злаковых трав. Особенности возделывания многолетних бобовых трав и их использование. Травосмеси.

42. Виды овощных растений и их группировка по биологическим и производственно-хозяйственным признакам. Защищенный и открытый грунт. Характеристика.

43. Основные виды защищенного грунта, их типы. Характеристика и использование. Виды обогрева, почвенные смеси. Понятие о рамообороте и культурообороте. Использование парников и теплиц в школе.

44. Видовой состав, группировка, краткая биологическая и хозяйственная характеристика плодово-ягодных культур. Строение плодового дерева. Плодовые образования. Сортовой состав яблонь.

45. Ягодные культуры, их краткая ботаническая и производственная характеристика. Биологические основы роста и плодоношения. Закладка ягодных культур и уход за ними.

46. Ботанические и биологические особенности винограда. Размножение. Устройство куста винограда, его обрезка и главные сорта. Уход за виноградным кустом.

47. Процесс пороодообразования. Понятие о породе, продуктивности и плодовитости. Биологические свойства животных, сущность племенной работы в животноводстве – отбор, подбор, искусственное осеменение. Методы разведения животных – чистопородное и межпородное.

48. Корма. Классификация кормов: сочные, грубые, концентрированные корма минерального и животного происхождения. Норма кормления и рационы. Принципы составления рационов.

49. Крупный рогатый скот. Биологические особенности КРС. Основные породы и породные группы: молочного, мясного и молочно-мясного направления. Понятие о бонитировке животных. Биология и техника размножения КРС.

50. Основные породы свиней, их биологические особенности. Выращивание молодняка. Откорм свиней.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» для студентов по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» с профилем «Биология»

8.1. Основная:

1. Ковриго В.П. Почвоведение с основами геологии. Учебник для вузов. – М.: Колос, 2000 г.
2. Агрономия: Учебник для вузов./ Под ред. В.Д. Муха/ - М.: Колос, 2001 г.
3. Ващенко И.М. Основы сельского хозяйства: - М.: Просвещение, 1987 г.
4. Мороз П.А. Биологические основы сельского хозяйства. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям, часть I и часть II., 2002 г. /Рукопись/.
5. Овощеводство защитного грунта. /Под ред. С.Ф. Ващенко/ - М.: Колос, 1984 г.
6. Горшков Г.И. и др. «Основы животноводства» – М.: Колос, 1986 г.
7. Плодоводство: Учебник для вузов. /Под ред. Потапова В.А./ - М.: Колос, 2000 г.

8.2. Дополнительная литература.

1. Крупенников И.А. Черноземов Молдавии. Кишинев, 1967 г.
2. Кибасов П.Т. Основная обработка почвы под полевые культуры в Молдавии. Кишинев, Картя Молдовеняскэ, 1983 г.
3. Научно - обоснованная система введения отраслей АПК Молдавской ССР. Кишинев, Картя Молдовеняскэ, 1988 г.
4. Сельскохозяйственная энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1973 г.

5. Крецул Л.Г. мир пищевых растений. Кишинев, Тимпул, 1989 г.
6. Интенсивная технология возделывания зерновых и технических культур. / под ред. Зинченко А.И./ - Киев, Высшая школа, 1988 г.
7. Система защиты растений. /под ред. Бондаренко Н.В./ Ленинград, Агропромиздат, 1992 г.
8. Тышкевич Г.Л. Растения и проблемы века. – Кишинев, Штиинца, 1990 г.
9. Лазар И.Т. Основные вредители сельскохозяйственных культур. – Кишинев, Картя Молдовеняскэ, 1990 г.
10. Мороз П.А. Орошение учебно-опытных участков Центральной и Южной зон Молдавской ССР. Методические рекомендации. Кишинев, КГУ, 1987 г.
11. Мороз П.А. Применение удобрений и инсектицидных растений. Методические рекомендации. Тирасполь, РИО, ПГУ, 1997 г.
12. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений. Учебное пособие для вузов. / Под ред. Н.Н. Третьякова/. – М.: Колос, 2000 г.
13. Рожков В.А. Почвенная информатика. – М.: изд. МГУ, 1993 г.
14. Каталог районированных и перспективных сортов и гибридов овощных, бахчевых культур и картофеля. /Приднестровский НИИ сельского хозяйства, НПО «Днестр»/. г. Тирасполь, 2000 г.
15. Физиологические факторы в растениеводстве. /под ред. И.Ф. Трифонова/. – М.: Колос, 1998 г.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

интернет-сайт - <http://biodat.ru/>

словарь-справочник - ekologiya_slovar_ocherk1

Доклады Академии наук <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781>

Журнал общей биологии: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7795&selid=674723>

Известия РАН. Серия биологическая: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7823>

Природа: <http://ras.ru/publishing/nature.aspx>

Успехи современной биологии: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7753>

Экология: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276>

Элементы. Сайт новостей фундаментальной науки: <http://elementy.ru/news>

Сайты учебно-методического и эвристического характера

Всероссийский экологический портал <http://ecoportal.su>

Актуальная информация по экологии <http://www.ecocommunity.ru>

Каталог экологических новостей и сайтов www.battery.ru

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» для студентов по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль БИОЛОГИЯ

В наличии лекционные аудитории № 304В, 306В с оборудованием, необходимым для обеспечения дисциплины, читальный зал, флористический музей, а также ресурсный центр оснащенный персональными компьютерами, имеющими выход в интернет, мультимедийным проектором, мультимедийной доской.

**10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
«Биологические основы сельского хозяйства» для студентов по направлению
44.03.01 Педагогическое образование профиль «БИОЛОГИЯ»**

В связи с ограниченностью учебного времени модули внутри дисциплины не запланированы. **Модульно-рейтинговая система не используется.** Студентам на практическом занятии выдаются методические материалы, контрольные вопросы и домашние задания по теме следующего практического занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения, а на практическом занятии осуществляется закрепление полученных знаний, решение конкретных ситуативных проблем, разъяснение не полностью усвоенного материала.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Биологические основы сельского хозяйства» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль «БИОЛОГИЯ»

Курс V, группа ЕГ15ВР62БИ, семестр 10

Преподаватели - лектор – проф. Погребняк А.П.

Преподаватели, ведущие практические занятия
– проф. Погребняк А.П.

Кафедра ботаники и экологии естественно-географического факультета ПГУ им. Т.Г.Шевченко

Составитель  /Погребняк А.П., профессор

Зав. кафедрой ботаники и экологии ЕГФ  /Хлебников В.Ф., профессор

Согласовано:

Зав. кафедрой физиологии и санокреатологии  /Шептицкий В.А., профессор

Зав. кафедрой зоологии и общ. биологии  /Филипенко С.И., доцент