

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
образовательным инновациям
О.И. Чуприс
Регистрационный № УД-5672 /уч.
07 31

ОСНОВЫ САДОВОДСТВА

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:
1-31 02 01 География (по направлениям)
направления специальности
1-31 02 01-02 География (научно-педагогическая деятельность)

2018 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-31 02 01 – 2013 по специальности 1-31 02 01 География (по направлениям) и учебным планом УВО G 31-151/уч., утвержденного 30.05.2013

Составитель: М.С. Кастрицкая – вед. научный сотрудник, канд. с.-х. наук
РУП “Институт плодородия”

РЕКОМЕНДОВАНА:

Кафедрой физической географии кафедры физической географии мира и образовательных технологий
протокол № 2 от 26.09 2018 г.

Учебно-методической комиссией географического факультета БГУ
протокол № 2 от 23.10. 2018 г.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа цикла дисциплин специализации по дисциплине «Основы садоводства» разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта по специальности 1-31 02 01 География (по направлениям), направления специальности 1-31 02 01-02 География (научно-педагогическая деятельность).

Изучение учебной дисциплины базируется на основе знаний, полученных при изучении дисциплин: «Биогеография», «Физическая география материков», «Основы лесоводства и охотоведения».

Учебная дисциплина «Основы садоводства» изучает морфологические, биологические и хозяйственно-экологические особенности плодовых и ягодных растений и их возделывание. При освоении курса изучению природных условий местности уделяется особое внимание с целью проектирования садов, с целью создания высокопродуктивных насаждений, обеспечивающих устойчивые урожаи высококачественных, экологически чистых плодов и ягод. В курсе также раскрываются основные принципы декоративного садоводства для целей ландшафтного проектирования.

Цель учебной дисциплины – подготовка специалистов в области современного садоводства.

Задачи учебной дисциплины – теоретическое познание морфологических и биологических особенностей плодовых и ягодных растений и винограда и условий их выращивания, практическое освоение основных принципов садоводства и декоративного проектирования.

В процессе усвоения содержания учебного материала у студентов должно быть продолжено формирование академических и социально-личностных компетенций и сформированы следующие профессиональные компетенции:

ПК-3 – Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией.

ПК-6 – Формулировать из полученных полевых и экспериментальных результатов корректные выводы и давать рекомендации по их практическому применению.

ПК-8 – Составлять отчеты по научно-исследовательским работам, готовить научные доклады и статьи, сообщения, рефераты.

В результате изучения учебной дисциплины учащиеся должны:

Знать:

– Состояние, перспективы, проблемы и тенденции развития отрасли плодородства в условиях РБ;

– Основные научные термины, применяемые в садоводстве;

– Районированные и интродуцированные сорта плодовых и ягодных культур, винограда;

– Морфологические и производственно-биологические характеристики плодовых и ягодных культур, винограда;

- Оптимальные абиотические факторы для выращивания сортов плодовых и ягодных культур, винограда;
- Современные ресурсосберегающие технологии выращивания посадочного материала плодовых, ягодных культур.

Уметь:

- Применять новые формы организации труда при проектировании и закладки промышленного сада и ягодных плантаций;
- Проектировать и осуществлять закладку плодового и ягодного питомника с учетом природных условий местности;
- Использовать интенсивные технологии выращивания экологически чистой продукции, здорового посадочного материала;
- Давать производственно-хозяйственную экономическую оценку новым сортам, технологическим процессом возделывания, уборки, хранения и реализации продукции.
- Применять современные технологии и приемы при декоративном садовом проектировании.

Владеть:

- начальными навыками экспертной оценки современного состояния развития отрасли плодоводства;
- навыками использования знаний для организации труда, проектировки промышленного сада и ягодных плантаций;
- основными способами прививки плодовых культур;
- техникой формирования и обрезки крон плодовых и ягодных растений, безопасным обращением с садовым инструментом и удобрениями.

Согласно учебному плану на изучение учебной дисциплины отводится 82 часа, аудиторных – 44 часа, из них: 24 лекции, 10-практические, 2-лабораторные и 8-УСР. Форма текущей аттестации – зачет в 6 семестре, форма получения образования – дневная.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Современное садоводство

Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства и ее особенности, основные зоны садоводства. История, современное состояние и перспективы развития плодоводства. Народнохозяйственное (пищевое, лечебное, экологическое и др.), эстетическое, экономическое значение плодоводства. Известные ученые-плодоводы Беларуси. Основные понятия: сорт, клон, форма, гибрид, сеянец, саженец. Принципы районирования пород и сортов.

Тема 2. Классификация и биологические особенности сельскохозяйственных культур

Классификация сельскохозяйственных культур (плодовые, ягодные, второстепенные плодовые культуры умеренного пояса, орехоплодные, субтропические, тропические). Биологические особенности плодовых культур (семечковые, косточковые, орехоплодные, виноград). Биологические особенности ягодных культур (смородина черная, красная, белая, земляника садовая, крыжовник, малина и др.).

Тема 3. Морфологические типы плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда

Жизненные формы растений: дерево, куст, кустарничек, травянистое растение, лиана.

Строение растений. Надземная система: ствол, штамб, центральный проводник (лидер). Крона: скелетные (основные) и полускелетные ветви. Порядки и типы ветвлений. Строение побега. Классификация побегов. Цветки, соцветия и плоды, их классификация. Корневая система. Классификация корней, их архитектоника.

Тема 4. Возрастные периоды жизни плодовых деревьев

Взаимосвязь роста и развития корневой системы с надземной частью. Годичный цикл роста и развития (периоды вегетации, покоя, фазы).

Абиотические факторы и их влияние на развитие жизни плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда (свет, вода, почвы, рельеф, элементы питания).

Тема 5. Плодовый и ягодный питомник

Размножение плодовых и ягодных культур. Виды размножения. Способы вегетативного размножения. Выращивание подвоев, подвои основных плодовых культур. Выращивание корнесобственных саженцев (зеленые, одревесневшие,

корневые черенки, отводки). Особенности размножения красной и черной смородины, крыжовника, малины, земляники садовой. Технология микроразмножения в системе производства здорового посадочного материала.

Тема 6. Закладка плодового сада

Проектирование плодовых насаждений и выбор их типа (конструкции). Основные типы садов, проектирование и закладка сада. Оценка и выбор участка местности с учетом рельефа, почвы, микроклимата. Организация территории (подготовка почвы, внутриквартальное размещение плодовых культур, посадка).

Тема 7. Уход за садом

Системы содержания почвы, орошение, удобрения. Обрезка деревьев и кустарников, виды обрезки. Способы формирования кроны молодого сада.

Уход за плодоносящим садом: содержание почвы, орошение, удобрения, обрезка, снижение кроны, омолаживающая обрезка.

Уход за урожаем (опыление, нормировка цветков и завязи). Организация уборки урожая. Зимние и весенние повреждения плодовых растений и мероприятия по их устранению.

Тема 8. Удобрения в садах и ягодниках. Болезни и вредители плодовых и ягодных культур

Виды удобрений (органические и минеральные). Сроки и способы внесения удобрений. Потребность и диагностика плодовых растений в элементах питания.

Болезни плодовых культур. Вредители плодовых культур. Почвообитающие насекомые. Меры борьбы (биологические и химические) с вредителями. Меры безопасности при работе с пестицидами.

Тема 9. Виноград

Изучение строения виноградной лозы. Сорты винограда в РБ (укрывной и неукрывной виноград). Посадка и уход за виноградом (первый, второй год роста), формировка. Болезни и вредители.

Тема 10. Дикорастущие и экзотические культуры садоводства и их использование

Лечебная и пищевая ценность дикорастущих и малораспространенных культур в РБ (хеномелес, лимонник китайский, актинидия, ирга, бузина и др.) Их характеристика, перспективы возделывания этих культур в частном секторе (дачные, приусадебные участки) и производственных условиях страны.

Тема 11. Декоративное садоводство

Роль зелёных насаждений в улучшении эстетической и экологической обстановки. Стили в ландшафтном дизайне: регулярный, сельский, пейзажный, природный, японский, китайский, смешанный и другие. Применение растений в разных стилях ландшафтного дизайна (древесно-кустарниковая растительность).

Тема 12. Ландшафтное проектирование

Общее представление об основных приемах ландшафтного дизайна. Архитектурные и парковые элементы (скульптуры, мостики, качели, фонтаны, лестницы и др.).

Классификация растений в ландшафтном дизайне. Формы вертикального озеленения. Основы создания растительных композиций.

Принципы составления проекта озеленения и подбор ассортимента (план территории, освещение, газоны, живые изгороди, клумбы).

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (дневная форма обучения)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов УСП	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные		
Основы садоводства		24	10		2	8	Зачет
Тема 1	Современное садоводство	2	-		-		
Тема 2	Классификация и биологические особенности сельскохозяйственных культур	2	-		-	-	Опрос
Тема 3	Морфологические типы плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда	2	-			2	Опрос
Тема 4	Возрастные периоды жизни плодовых деревьев	2	2		-	2	Опрос
Тема 5	Плодовый и ягодный питомник	2	2		-	2	Проверка выполнения практических работ
Тема 6	Закладка плодового сада	2	2		2	-	Проверка выполнения практических работ
Тема 7	Уход за садом	2	-		-	-	Опрос
Тема 8	Удобрения в садах и ягодниках. Болезни и вредители плодовых и ягодных культур	2	-		-		Опрос
Тема 9	Виноград	2	2		-	-	Опрос
Тема 10	Дикорастущие и экзотические культуры садоводства и их использование	2					
Тема 11	Декоративное садоводство	2			-	-	Опрос
Тема 12	Ландшафтное проектирование	2	2		-	2	Опрос, проверка выполнения практических работ

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Самощенко Е.Г. Плодоводство: Учебник для нач. проф. Образования, Е.Г. Самощенко, И.А. Пашкина. -2-е изд., стер. -М.: издательский центр «Академия»,2003. - 320с.
2. Практикум по плодоводству /Ю.В. Трунов, А.С. Ульяновцев, Н.П. Гладышев и др.; Под ред. Проф. Ю.В. Трунова. - М.: КолосС, 2006.-208с.
3. Современный сортимент садовых насаждений Беларуси / РУП «Институт плодоводства»; под ред. З.А. Козловской и В.А. Самуся. – Минск, 2015. – 200 с.
4. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 204 с.:
5. Гаранович И.М. Биохимический состав малораспространённых культур садоводства в условиях Беларуси / И.М. Гаранович, Ж.А.Рупасова, В.А. Игнатенко; по ред. А.П. Волынка; Центральный ботанический сад НАН Беларуси.-Минск: Право и экономика, 2007. - 136 с.

Дополнительная

1. Девятов А.С. Плодоводство. - Учебное пособие. -Мн.: Урожай,1979. - 192 с.
2. Плодоводство / Под ред. В.А. Колесникова. -М.: Колос, 1979. -145 с.
3. Якушев В.И., Шевченко В.В. Плодоводство с основами декоративного садоводства. -2-е изд., перераб, и доп.-М.: Агроромиздат,1987. - 336 с.
4. Государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород и кодификатора Государственной инспекции по испытанию и охране сортов при Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Сорта плодовых, ягодных культур, орехоплодных культур и винограда, включенные и находящиеся на испытании в Государственной инспекции по испытанию и охране сортов растений.
5. Справочник садовода. В.В. Бродский, А.Г. Волознев, Г.К. солонец и др./ Под. Ред П.И. Хрипач - 5-е изд., перпаб. И доп. Мн.: Ураджай, 1985. – 224 с.
6. Радюк А.Ф. и др. Выращивание саженцев плодово-ягодных культур – Мн.: Ураджай, 1991.
7. Сборники «Плодоводства» Плодоводство: науч. тр. / РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: В.А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи.

8. Леонович И.С. Ампелографическая коллекция РУП «Институт плодородства» (Республика Беларусь)/ И.С. Леонович, В.Н. Устинов. - Минск: Колоград,2017. - 64с.

Примерная тематика практических работ

Тема 1. Биологические формы плодовых растений, ягодных культур и винограда. Краткая характеристика сортов.

Тема 2. Способы и техника обрезки кустарников и деревьев.

Тема 3. Проектирование плодового сада (проект закладки сада).

Тема 4. Проектирование ягодных насаждений (проект).

Тема 5. Ландшафтное проектирование (проект).

Примерная тематика лабораторных работ

Тема 1. Биологический анализ ветвей семечковых, косточковых, ягодных культур, орехоплодных и винограда.

Тема 2. Изготовление образцов основных способов прививок. Выращивание посадочного материала плодовых, ягодных культур, винограда (окулировка, зимняя прививка, черенкование, микроразмножение).

Примерная тематика УСР

Тема 1. Ботаническая и производственно-биологическая группировка плодовых и ягодных растений. Краткая производственно-биологическая характеристика основных плодовых и ягодных пород, их размещение. Новые и перспективные культуры в Республике Беларусь.

Тема 2. Основные органы и строение плодовых культур. Возрастные периоды жизни плодовых культур. Влияние внешних факторов; свет, вода, почвы, рельеф, элементы питания. Фенофазы вегетации и период покоя.

Тема 3. Выращивание посадочного материала: семенное и вегетативное размножение.

Тема 4. Основы декоративного садоводства и ландшафтного дизайна.

Перечень рекомендуемых средств диагностики

Учебная дисциплина «Основы садоводства» Предполагает следующие методы и формы диагностики компетенции во время промежуточного и итогового контроля:

- устные методы (устный опрос; реферативные работы, индивидуальные беседы и консультации);
- письменные методы (проверка проектов, выполнение заданий УСР);
- комбинированные методы (зачет).

Итоговая оценка формируется на основе 3-х документов:

1. Правил проведения аттестации студентов (Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 53 от 29 мая);
2. Положение о рейтинговой системе оценки знаний по дисциплине в БГУ (приказ ректора БГУ от 18.08.2015 г. №382-ОД);
3. Критерии оценки студентов (письмо Министерства образования от 22.12.2003 г.).

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Классификация плодовых и ягодных культур.
2. История, современное состояние, научное обеспечение отрасли и перспективы развития.
3. Составные части плодового растения. Надземная и корневая системы.
4. Характеристика плодовых деревьев. Производственно-биологическая группировка характеристика основных пород.
5. Районированные и интродуцированные сорта.
6. Основные органы и строение плодовых культур.
7. Основные органы и строение ягодных культур.
8. Возрастные периоды жизни плодовых растений. Фенофазы вегетации и покоя.
9. Влияние абиотических условий среды на плодовые растения.
10. Размножение плодовых и ягодных культур. Виды размножения.
11. Плодовый питомник и его составные части. Выбор места и организация питомника.
12. Классы и категории посадочного материала. Получение здорового посадочного материала. Клональное микроразмножение.
13. Способы вегетативного размножения. Выращивание подвоев, подвои основных плодовых культур.
14. Выращивание привитых и корнесобственных саженцев. Зимняя прививка.
15. Особенности размножения ягодных культур
16. Основные типы садов.
17. Проектирование сада.
18. Закладка плодового сада.
19. Уход за молодым садом: орошение, удобрения, обрезка.
20. Уход за плодоносящим садом.
21. Уход за урожаем.
22. Зависимость плодоношения от породы, сорта, подвоя и факторов внешней среды. Периодичность плодоношения и факторы ее обуславливающие.
23. Болезни и вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.
24. Болезни и вредители ягодных культур и меры борьбы с ними.
25. Строение виноградного растения.
26. Сорта винограда, включенные в реестр РБ. Укрывной и неукрывной виноград в РБ. Посадка, уход, формирование.

27. Лечебная и пищевая ценность дикорастущих и экзотических культур.
28. Декоративное садоводство. Роль зелёных насаждений в улучшении эстетической и экологической обстановки.
29. Стили в ландшафтном дизайне.
30. Приемы ландшафтного дизайна.
31. Малые архитектурные формы и искусственные водоемы в ландшафтном проектировании.
32. Вертикальное озеленение.
33. Растения в ландшафтном дизайне.
34. Принципы озеленения.
35. Растительные композиции в озеленении.

V. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Основы лесоводства и охотоведения	Физической географии мира и образовательных технологий	Изменений не требуется	Изменений не требуется Пр. № 2 от 26.09.2018
Физическая география материков	Физической географии мира и образовательных технологий	Изменений не требуется	Изменений не требуется Пр. № 2 от 26.09.2018

**VI. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
УВО «ОСНОВЫ САДОВОДСТВА»**

на 201__ / _____ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
(протокол № от _____ г.)

Заведующий кафедрой
к.г.н., доцент

Е.Г. Кольмакова

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
д. с/х. н., профессор

Н.В. Клебанович