

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

 С.И. Завалишин

« 14 » апреля 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

« 14 » апреля 2016 г.

Кафедра плодовоовощеводства, технологии хранения и переработки
продукции растениеводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Виноградарство

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Уровень высшего образования – бакалавриат
Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Профили подготовки
«Плодовоовощеводство и виноградарство»
«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Виноградарство» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, уровень бакалавриата, в соответствии с учебным планом, одобренным ученым советом университета 29 марта 2016 г. протокол №8 и утвержденным приказом ректора 30 марта 2016 г.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «13» 04 2016 г.

Зав. кафедрой,
д.с.х.н., доцент



Н.А. Колпаков

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 10 от «20» 04 2016 г.

Председатель методической комиссии,
к.с.х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составители:
к.с.х.н., доцент



И.А. Косачев

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
«Виноградарство»**

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 06.09 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Актуализирован список литературы

Составители изменений и дополнений:

| | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| <u>К.С.Х.Н. доцент</u> ученая степень, должность | <u>[подпись]</u> подпись | <u>И.О. Фамилия</u> И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность Зав. кафедрой | _____ | И.О. Фамилия |
| <u>К.С.Х.Н. доцент</u> ученая степень, ученое звание | <u>[подпись]</u> подпись | <u>И.О. Фамилия</u> И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ___ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

| | | |
|--|---------|--------------|
| _____ | _____ | И.О. Фамилия |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность Зав. кафедрой | _____ | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ___ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

| | | |
|--|---------|--------------|
| _____ | _____ | И.О. Фамилия |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность Зав. кафедрой | _____ | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ___ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

| | | |
|--|---------|--------------|
| _____ | _____ | И.О. Фамилия |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность Зав. кафедрой | _____ | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1. Цель и задачи освоения дисциплины | 5 |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО | 5 |
| 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины | 6 |
| 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий | 7 |
| 5. Тематический план освоения дисциплины | 7 |
| 6. Образовательные технологии | 10 |
| 7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 11 |
| 7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости | 11 |
| 7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации | 17 |
| 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины | 21 |
| 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины | 22 |

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологии, экологии, технологии возделывания и размножения, основам ампелографии и селекции винограда.

Задачами дисциплины является:

- оценка пригодности участков для возделывания винограда;
- подбор сортов винограда для конкретных экологических условий и уровня технологии;
- изучение технологий производства посадочного материала винограда;
- изучение приемов и технологий возделывания винограда;
- организация и планирование сбора урожая, товарной обработки, хранения и первичной переработки винограда;
- проведение научных исследований в области виноградарства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Виноградарство относится к базовой части блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

| Наименование дисциплин, других элементов учебного плана | Перечень разделов |
|---|---|
| Ботаника | Систематика растений, анатомия |
| Физиология растений | Физиологические и биохимические процессы, протекающие в растениях; закономерности роста и развития растений |
| Почвоведение | Основные типы почв, методы оценки плодородия почв, пути его сохранения и повышения |
| Земледелие | Факторы жизни растений, обработка почвы, севообороты, борьба с сорной растительностью |
| Агрохимия | Питание растений и приемы его регулирования, виды удобрений и способы их внесения |
| Защита растений | Система защиты растений от вредителей и болезней |

К началу изучения дисциплины, студенты должны знать: систематику, анатомию и морфологию растений; основные типы почв, методы оценки плодородия почв, пути его сохранения и повышения; оценку пригодности

ландшафтов для садоводства; роль отдельных элементов в питании растений, основные виды и формы удобрений и способы их внесения, методы расчета доз удобрений на планируемый урожай, систему удобрения многолетних культур; методы и технологии защиты растений от вредителей и болезней; метеорологические и климатические факторы, методы защиты садовых культур и винограда от неблагоприятных погодных условий.

Последующими дисциплинами для изучения являются хранение и переработка плодов и овощей, стандартизация и сертификация плодов и овощей.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

| Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной | Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВПО | Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной | | |
|---|--|--|--|--|
| | | По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен | | |
| | | знать | уметь | владеть |
| Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, информации, постановке цели и выбору путей ее достижения | ОК-1 | Современные направления развития виноградарства как науки и как отрасли с/х. производства | Анализировать научную литературу в сфере виноградарства | Основными терминами и понятиями, используемыми в виноградарстве |
| Способность применять технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда | ПК - 12 | Основные виды и сорта винограда, закономерности роста и развития, технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками; технологии возделывания столовых и технических сортов винограда; технологии производства сушеного винограда | Распознавать виды и сорта винограда по морфологическим и органолептическим признакам; проводить формировку кустов винограда и уход за ним; стратифицировать семена, заготавливать черенки, проводить прививку и получать посадочный материал винограда | Современными технологиями возделывания и получения посадочного материала столовых и технических сортов винограда, технологиями производства сушеного винограда |

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану по профилям «Плодоовощеводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» для очной формы обучения, часов

| Вид занятий | Всего, ч (5 семестр) |
|---|-------------------------|
| 1. Аудиторные занятия, часов, всего, | 58 |
| в том числе: | |
| 1.1. Лекции | 30 |
| 1.2. Лабораторные занятия | 28 |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия | - |
| 2. Самостоятельная работа, часов, всего | 50 |
| в том числе: | |
| 2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) | - |
| 2.2. Расчетно-графическое задание (РГР) | - |
| 2.3. Самостоятельное изучение разделов | 28 |
| 2.4. Текущая самоподготовка | 10 |
| 2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена) | 12 |
| 2.6. Контрольная работа (К) | - |
| Итого часов (стр. 1+ стр.2) | 108 |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 3 |

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану по профилям «Плодоовощеводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» для очной формы обучения, часов

| Наименование темы | Изучаемые вопросы | Объем часов | | | | Форма текущего контроля* |
|--|---|-------------|---------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| | | Лекции | Лабораторные работы | Практические (семинарские) занятия | Самостоятельная работа | |
| 5 семестр | | | | | | |
| 1. Теоретические основы виноградарства | | | | | | |
| Виноградарство как отрасль растениеводства и как наука | Виноградарство как отрасль растениеводства и как наука. Ценность винограда как пищевого, лечебного и диетического продукта и как сырья для промышленной переработки. Естественный ареал распространения в мире, районы промышленной культуры винограда. Место России среди стран с развитым промышленным виноградарством. Основные районы виноградарства в России. Размещение и специализация отрасли по зонам. Главные проблемы развития виноградарства в России, пути и мето- | 2 | - | - | 2 | КЛ |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|----|
| | ды их решения. | | | | | |
| Биология виноградного растения | Систематика винограда. Происхождение и эволюция виноградного растения. Биологические особенности виноградного растения как древесной лианы. Онтогенез виноградного растения и особенности каждого возрастного этапа. Годичный цикл развития виноградного растения. Показатели продуктивности виноградного растения и их зависимость от сорта, условий среды и технологии возделывания. | 2 | 2 | - | - | КЛ |
| Экология виноградного растения | Влияние комплекса экологических факторов (климата, эдафических и биотических условий) на рост и плодоношение виноградного растения, на качество и количество продукции. | 2 | - | - | 2 | КЛ |
| Размножение и выращивание посадочного материала | Семенное и вегетативное размножение винограда. Организация и структура питомниководческих хозяйств. Теоретические основы прививки. Технология производства привитого посадочного материала. Технология производства корнесобственных саженцев винограда. Классификация посадочного материала винограда: класс А, класс Б рядовой. Особенности производства сертифицированного посадочного материала. | 4 | 4 | - | 2 | КЛ |
| Раздел 2. Технологии производства винограда | | | | | | |
| Закладка виноградников | Выбор участка для закладки виноградника и его освоение. Организация территории виноградника, участки, кварталы, клетки. Особенности создания и организации территории виноградников на равнине, склонах и в горных условиях. Уход за молодыми насаждениями винограда. | 4 | 4 | - | 4 | КЛ |
| Защита винограда от болезней и вредителей | Наиболее распространенные болезни и вредители винограда и меры борьбы с ними. Устойчивость винограда к болезням и вредителям. | 2 | - | - | 2 | КЛ |
| Обрезка и нагрузка кустов винограда | Теоретические основы обрезки кустов винограда. Влияние обрезки на ростовые и генеративные процессы, урожайность и качество винограда. Нагрузка кустов глазками, побегами, урожаем и методы ее определения, зависимость ее от сорта, мощности куста, условий выращивания. | 2 | 2 | - | - | КЛ |
| Системы ведения и формы кустов винограда | Виды систем ведения кустов винограда и принципы их выбора. Типы форм кустов. Основные принципы подбора форм и формирования кустов винограда в зависимости от биологических особенностей сортов, климата, почв, технологии возделывания, использования продукции и др. Формы кустов для зоны укрывного виноградарства. Формы кустов для механизированной обрезки и укрытия виноградников. Формы, применяемые при интенсивной технологии возделывания винограда. | 2 | 4 | - | - | КЛ |
| Операции с зелеными частями куста | Теоретические основы проведения операций с зелеными частями куста. | - | 2 | - | - | КЛ |
| Защита винограда от морозов и заморозков | Укрытие винограда на зиму. Раскрытие виноградного куста весной и защита его от заморозков. | 2 | - | - | 2 | КЛ |
| Обработка почвы на винограднике | Системы содержания почвы на виноградниках. Основные задачи обработки почвы на винограднике. Системы обработки почвы в районах укрывного и неукрывного виноградарства. Особенности обра- | - | 2 | - | 2 | |

| | | | | | | |
|---|--|----|----|---|----|----|
| | ботки почвы на склонах. | | | | | |
| Удобрение виноградников | Значение удобрения виноградников. Роль и значение основных макро- и микроэлементов для роста и плодоношения виноградного растения, формирования качества виноградной продукции. Вынос питательных элементов из почвы. Основные виды и формы удобрений. Методы определения потребности виноградного растения в элементах питания. Система применения удобрений. | - | 2 | - | 2 | |
| Орошение виноградников | Влияние водного режима на рост, развитие и плодоношение виноградного растения, качество урожая. Динамика потребности виноградного растения в воде. Зоны орошаемого, неорошаемого и условно орошаемого виноградарства. Влагозарядковые и вегетационные поливы. Способы орошения. Техника поливов, сроки проведения и экономическая эффективность различных способов орошения. Поливные и оросительные нормы. | - | 2 | - | 2 | |
| Способы предварительного определения урожайности и сбор винограда | Значение мероприятий по организации сбора урожая винограда. Сроки и способы предварительного определения. Составление плана уборки урожая. Наблюдение за динамикой созревания урожая. Физиологическая и технологическая зрелость винограда. Особенности уборки урожая столовых сортов винограда, его сортировка, упаковка, транспортировка и хранение. Сроки и технология сбора технических сортов винограда. Способы сбора и транспортировки винограда. | 2 | 2 | - | 2 | КЛ |
| Культура столового винограда и производство сушеной продукции | Значение столового винограда. Основные промышленные районы производства столового винограда. Стандарт на столовый виноград. Сортимент и особенности возделывания столовых сортов. Районы для производства сушеной продукции. Сорта для сушки и требования, предъявляемые к ним. Кондиции винограда для сушки. Технология сушки винограда. Способы сушки винограда и виды сушеной продукции. | 2 | - | - | 2 | КЛ |
| Селекция винограда | Понятие о сорте. Классификация сортов. Задачи и принципы разработки сортовой агротехники. Основные задачи селекции винограда, пути и методы селекционной работы. Особенности селекции винограда на устойчивость к низким температурам, болезням и вредителям. | 2 | - | - | 2 | КЛ |
| Основные районы виноградарства и особенности культуры винограда в них | Основные районы виноградарства. Особенности почвенно-климатических условий, технологии возделывания, сортимента, видов виноградной продукции в основных районах виноградарства России. Прогрессивные технологии возделывания в зонах укрывного и неукрывного виноградарства. | 2 | 2 | - | 2 | КЛ |
| | Подготовка к зачету | х | х | х | 12 | х |
| | Всего за семестр | 30 | 28 | - | 50 | х |
| | Всего по дисциплине | 30 | 28 | - | 50 | х |

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

6. Образовательные технологии

По дисциплине «Виноградарство» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой составляет 20% или 12 часов.

Таблица 6.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану по профилям «Плодоовощеводство и виноградарство» и «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» для очной формы обучения

| Вид занятия | Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий | Количество часов* |
|----------------------|---|-------------------|
| Лекция | Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации. | 4 |
| Лекция | Групповая консультация – разъяснение отдельных, наиболее сложных или практически значимых вопросов программы. | 2 |
| Практическое занятие | Работа в малых группах (4 – 6 человек) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи. | 2 |
| Практическое занятие | Презентации выполненных в качестве домашних заданий различных проектов с применением мультимедийных технологий. | 2 |
| Практическое занятие | Мастер-класс - передача студентам в ходе непосредственного общения с обратной связью собственного опыта, мастерства, искусства приглашенного лица, достигшего больших успехов в практической деятельности и ставшего высококвалифицированным экспертом в определенной области знаний. | 2 |
| Всего | | 12 |

* - в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1 Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости

С целью мотивации студентов к качественному освоению компетенций и достижению результатов обучения, формируемых дисциплиной «Виноградарство», преподавателем проводится оценка знаний посредством проведения коллоквиумов.

Примерный перечень вопросов для проведения коллоквиумов по изучаемой тематике

Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВИНОГРАДАРСТВА

1. Виноградарство как отрасль растениеводства и как наука.
2. Ценность винограда как пищевого, лечебного и диетического продукта и как сырья для промышленной переработки.
3. Естественный ареал распространения в мире, районы промышленной культуры винограда.
4. Место России среди стран с развитым промышленным виноградарством. Основные районы виноградарства в России. Размещение и специализация отрасли по зонам.
5. Главные проблемы развития виноградарства в России, пути и методы их решения.
6. Общая характеристика семейства Vitaceae Juss. Характеристика родов и их практическое значение.
7. Характеристика рода Vitis L., его классификация.
8. Американская группа видов, их биологические особенности и хозяйственная характеристика наиболее важных из них.
8. Биологическая и хозяйственная характеристика амурского винограда и его использование.
9. Европейско-азиатский виноград. Эколого-географические группы сортов европейско-азиатского винограда, их биологические особенности и хозяйственно-технологическая характеристика. Происхождение и эволюция виноградного растения.
10. Биологические особенности виноградного растения как древесной лианы.
11. Анатомо-морфологические и физиологические особенности корней и их функции. Корневая система сеянца и саженца.
12. Строение и функции стебля. Морфология, анатомия и физиологические особенности роста и развития побегов.
13. Строение куста винограда: скелетная часть (штамб, рукава, рожки, плодовые побеги), побеги текущего года (плодоносные, бесплодные, волчковые и порослевые, пасынки).
14. Морфологические, анатомические и физиологические особенности листа винограда, его функции.

15. Почка винограда. Процесс формирования пазушных почек у винограда закладка и морфогенез зимующего глазка. Циклы развития пазушных почек.

16. Анатомо-морфологическое строение соцветия и усика.

17. Строение цветка винограда. Типы цветков. Цветение, опыление и оплодотворение, формирование и рост ягод. Причины и формы бессемянности.

18. Строение и развитие гроздей. Анатомо-морфологическое строение и физиология развития ягод и гроздей.

19. Онтогенез виноградного растения и особенности каждого возрастного этапа.

20. Годичный цикл развития виноградного растения. Периоды вегетации и относительного покоя.

21. Продуктивный период. Характеристика отдельных фаз вегетации и особенности агротехники в каждую из них.

22. Формы покоя почек зимующего глазка.

23. Критические периоды в годичном цикле виноградного растения и формировании генеративных органов.

24. Показатели продуктивности виноградного растения и их зависимость от сорта, условий среды и технологии возделывания.

25. Влияние комплекса экологических факторов (климата, эдафических и биотических условий) на рост и плодоношение виноградного растения, на качество и количество продукции.

26. Значение светового фактора для виноградного растения. Виноградник как оптическая система, использование виноградными насаждениями ФАР. Влияние интенсивности освещения, светового спектра и длины дня на рост и плодоношение виноградного растения, качество и величину урожая.

27. Значение температурного фактора для виноградного растения. Биологический нуль, активная температура, сумма активных температур, сумма эффективных температур.

28. Оценка теплообеспеченности районов культуры винограда по величине суммы активных температур. Оптимальные и критические температуры для различных органов винограда в различные фазы вегетации и в период покоя.

29. Влияние влажности воздуха и почвы на рост, развитие и плодоношение виноградного растения.

30. Оптимальные значения влажности воздуха и почвы и их изменение в зависимости от фаз вегетации.

31. Гидротермический коэффициент как показатель характеристики водного режима зоны. Реакция виноградного растения на изменение водного режима.

32. Характеристика ландшафтных условий (рельеф местности, экспозиция и крутизна склона, высота местности над уровнем моря) их влияние на

формирование элементов микроклимата, технологию возделывания, специализацию и рентабельность культуры.

33. Вертикальная зональность и использование склонов.

34. Реакция виноградного растения на почвенные условия, и ее зависимость от вида и сорта. Влияние физических, механических, химических свойств почвы, уровня грунтовых вод и свойств подпочвенных горизонтов на рост, развитие и плодоношение винограда, урожай и его качество.

35. Семенное и вегетативное размножение винограда.

36. Теоретические основы вегетативного размножения виноградных растений.

37. Основные способы вегетативного размножения – черенками, прививками, отводками и их значение.

38. Апробация, массовая и клоновая селекция.

39. Категории производственных виноградников, типы маточников районированных сортов и маточников сортов-подвоев.

40. Маточники интенсивного типа.

41. Организация и структура питомниководческих хозяйств (маточники, хранилища для черенков и саженцев, прививочные мастерские, помещения для стратификации, теплицы, парники, сооружения для закаливания прививок, школка).

42. Теоретические основы прививки.

43. Взаимовлияние привоя и подвоя (аффинитет).

44. Технология производства привитого посадочного материала. Сорта-подвой, требования к ним. Заготовка и хранение подвойных черенков.

45. Подготовка черенков подвоя и привоя к прививке (нарезка, калибровка, вымачивание, ослепление глазков подвоя, обработка регуляторами роста, стратификация верхушек подвоя).

46. Сроки, способы и техника прививки.

47. Ручная настольная прививка методом улучшенной копулировки. Способы защиты места соединения подвоя и привоя.

48. Стратификация и способы ее проведения.

49. Сортировка прививок, повторная стратификация и закалка прививок.

50. Зимние прививки, консервация привитых черенков до и после стратификации. Высадка прививок в школку.

51. Технология производства корнесобственных саженцев винограда. Требования, предъявляемые к побегам для размножения, заготовка и хранение их.

52. Технологические приемы по подготовке черенков к посадке (бороздование, вымачивание, кильчевание и стратификация, обработка регуляторами роста). Посадка в школку.

53. Выбор участка под школку и организация территории. Севообороты в виноградной школке.

54. Технология возделывания шkolки привитых и корнесобственных саженцев. Апробация в шkolке.

55. Выкопка, сортировка, хранение и транспортировка саженцев. Требования ГОСТа к качеству корнесобственных и привитых саженцев.

56. Классификация посадочного материала винограда: класс А, класс Б рядовой. Особенности производства сертифицированного посадочного материала.

57. Способы ускоренного размножения винограда укороченными одревесневшими и зелеными черенками.

58. Прогрессивные способы размножения винограда – выращивание вегетирующих саженцев, применение гидропонного способа и др.

59. Выращивание саженцев методом прививки на месте.

60. Зеленые прививки.

Раздел 2. ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ВИНОГРАДА

1. Проектирование и закладка новых виноградников.

2. Выбор участка для закладки виноградника и его освоение.

3. Противозерозийные мероприятия, мелиоративные работы. Предпосадочная обработка почвы. Способы плантажной вспашки, ее глубина и сроки проведения. Подготовка участка к посадке.

4. Организация территории виноградника, участки, кварталы, клетки.

5. Устройство дорожной сети, защитных насаждений.

6. Подбор и размещение сортов. Схемы посадки, направление рядов. Разбивка участка под посадку.

7. Подготовка привитого и корнесобственного посадочного материала к посадке. Сроки, глубина, способы и техника посадки.

8. Особенности закладки виноградников вегетирующими саженцами.

9. Особенности создания организации территории виноградников на склонах и в горных условиях. Оценка участков на склонах по экспозиции и крутизне.

10. Особенности организации территории, определение направления рядов и схем посадки на склонах и в горных условиях.

11. Борьба с эрозией на винограднике. Виды террас и технология их устройства.

12. Уход за молодыми насаждениями винограда.

13. Виды систем ведения кустов винограда и принципы их выбора.

14. Системы ведения кустов: расстилочная, кустовая, на деревьях, на кольях.

15. Шпалерные системы ведения: вертикальная одно-, двух-, четырех-плоскостная, горизонтальная, комбинированная. Конструкция опор и их установка.

16. Проявление полярности у виноградного куста и принципы ее регулирования.

17. Влияние обрезки на ростовые и генеративные процессы, урожайность и качество винограда.

18. Задачи обрезки на разных этапах онтогенеза.
19. Длина обрезки побегов и ее зависимость от биологических особенностей сорта, формы, состояния кустов и условий выращивания.
20. Нагрузка кустов глазками, побегами, урожаем и методы ее определения, зависимость ее от сорта, мощности куста, условий выращивания.
21. Сроки и техника обрезки. Основные правила обрезки.
22. Сроки и техника подвязки штамба, рукавов, плодовых побегов. Инструменты, применяемые для обрезки.
23. Теория старения частей куста, принципы и способы омоложения.
24. Особенности обрезки кустов, поврежденных морозами, градом и др.
25. Формы кустов винограда.
26. Основные принципы подбора форм и формирования кустов винограда в зависимости от биологических особенностей сортов, климата, почв, технологии возделывания, использования продукции и др.
27. Способы и техника выведения штамба и рукавов.
28. Формы кустов для зоны укрывного виноградарства.
29. Формы кустов для механизированной обрезки и укрытия виноградников.
30. Формы для зоны неукрывного виноградарства – штамбовая головчатая, кордонная, одно-, двухсторонний Гюйо, зонтичная, кахетинская и др.
31. Формы для теплиц: вертикальный и горизонтальный кордоны.
32. Формы, применяемые при интенсивной технологии возделывания винограда.
33. Операции с зелеными частями куста.
34. Значение и цель обломки побегов, сроки и техника ее проведения.
35. Нагрузка куста побегами и урожаем в зависимости от сорта, состояния кустов, способа культуры.
36. Влияние нагрузки кустов гроздьями на рост побегов, величину урожая и его качество.
37. Прореживание части соцветий и ягод в грозди.
38. Теоретические основы прищипывания верхушек побегов, цели, техника и сроки проведения. Влияние прищипывания основных побегов на рост пасынков, развитие зимующих глазков, завязывание ягод, урожайность кустов и качество урожая.
39. Подвязка зеленых побегов, цели, сроки и техника проведения.
40. Пасынки и их использование для ускоренного формирования, восстановления поврежденных частей кустов, получения дополнительного урожая. Удаление пасынков, обоснование целесообразности, сроки и техника проведения.
41. Искусственное и дополнительное опыление, условия их применения.
42. Кольцевание штамба, рукавов, плодовых и плодоносных побегов, цели и техника, сроки проведения и условия применения.
43. Цели, сроки и техника проведения чеканки побегов.

44. Дефолиация, цели, сроки и способы обработки.
45. Типы регуляторов роста и направленность их действия.
46. Влияние регуляторов роста на рост и плодоношение виноградных растений.
47. Применение гиббереллина и других регуляторов роста на бессемянных и семенных сортах, сортах с функционально женским и обоеполым типом цветка.
48. Применение хлорхолинхлорида и этиленпродуцентов на винограде и влияние на урожай и качество винограда.
49. Применение регуляторов роста при выращивании посадочного материала.
50. Применение регуляторов роста с целью удаления листьев и прореживания соцветий.
51. Системы содержания почвы на виноградниках.
52. Основные задачи обработки почвы на винограднике.
53. Предпосадочная обработка почвы.
54. Системы обработки почвы в районах укрывного и неукрывного виноградарства.
55. Черный пар как основная система содержания почвы. Весенне-летняя и осенняя обработки почвы на чистом пару. Обновление плантажа.
56. Системы машин, применяемые при обработке почвы на винограднике.
57. Особенности обработки почвы на склонах. Защита почвы от ветровой и водной эрозии.
58. Приемы сбережения влаги в районах богарного виноградарства. Мульчирование.
59. Основные гербициды, применяемые на виноградниках, сроки, дозы и способы их применения.
60. Значение удобрения виноградников.
61. Роль и значение основных макро- и микроэлементов для роста и плодоношения виноградного растения, формирования качества виноградной продукции.
62. Основные виды и формы удобрений.
63. Методы определения потребности виноградного растения в элементах питания.
64. Влияние водного режима на рост, развитие и плодоношение виноградного растения, качество урожая.
65. Динамика потребности виноградного растения в воде.
66. Зоны орошаемого, неорошаемого и условно-орошаемого виноградарства.
67. Влагозарядковые и вегетационные поливы. Способы орошения.
68. Техника поливов, сроки проведения и экономическая эффективность различных способов орошения.
69. Поливные и оросительные нормы.

70. Цель и значение реконструкции виноградников.
71. Задачи ремонта виноградников в зависимости от возраста, способа культуры (укрывная, неукрывная, привитая, корнесобственная).
72. Способы ремонта – посадка, укладка отводков, перепрививка и др.
73. Составление плана уборки урожая.
74. Наблюдение за динамикой созревания урожая. Физиологическая и технологическая зрелость винограда.
75. Особенности уборки урожая столовых сортов винограда, его сортировка, упаковка, транспортировка и хранение.
76. Сроки и технология сбора технических сортов винограда. Способы сбора и транспортировки винограда.
77. Значение столового винограда. Основные промышленные районы производства столового винограда.
78. Сортимент и особенности возделывания столовых сортов.
79. Районы для производства сушеной продукции.
80. Сорта для сушки и требования, предъявляемые к ним. Кондиции винограда для сушки.
81. Технология сушки винограда. Способы сушки винограда и виды сушеной продукции.
82. Значение виноградарства защищенного грунта.
83. Типы теплиц и их конструкции. Особенности технологии возделывания винограда в защищенном грунте. Сорта и требования к ним. Сроки выгонки. Схемы посадки.
84. Основные районы виноградарства.
85. Особенности почвенно-климатических условий Сибири, технологии возделывания, сортимента, видов виноградной продукции в районах виноградарства России с суровыми погодно-климатическими условиями.
86. Особенности виноградарства на песках, склонах, засоленных почвах, галечниках.
87. Прогрессивные технологии возделывания в зонах укрывного виноградарства.
88. Понятие о сорте. Классификация сортов.
89. Задачи и принципы разработки сотовой агротехники.
90. Основные задачи селекции винограда, пути и методы селекционной работы.
91. Особенности селекции винограда на устойчивость к низким температурам, болезням и вредителям.

7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Проведение зачета

Оценка «зачтено» выставляется студентам, полностью и успешно выполнившим задания текущего контроля в течение семестра:

- получившим положительные оценки за коллоквиумы;

- выполнившим все домашние задания и другие виды обязательной самостоятельной работы;

- успешно ответившим на вопросы итогового зачета.

Студенты, не согласные с оценкой итогового зачета, имеют право в установленном порядке сдать зачет комиссии, обратившись с соответствующим заявлением к декану факультета.

Вопросы для итогового зачета

1. Пищевая, диетическая ценность винограда и экономическое значение культуры.
2. Годичный цикл развития виноградного растения. Периоды вегетации и относительного покоя.
3. Зеленые операции – обломка побегов винограда. Цель и техника выполнения операции.
4. Перспективы возделывания винограда в Сибири.
5. Период покоя. Предварительный, глубокий, вынужденный покой. Формы покоя почек зимующего глазка.
6. Зеленые операции. Теоретические основы, цели, техника и сроки проведения.
7. Состояние виноградарства и виноделия в мире.
8. Анатомо-морфологические и физиологические особенности развития корневой системы виноградного растения и их функции.
9. Виноградарство и виноделие Российской Федерации. Основные районы виноградарства в России. Размещение и специализация по зонам.
10. Биологические особенности виноградного растения как древовидной лианы.
11. Основные центры происхождения и введения винограда в культуру (по Н.И. Вавилову).
12. Влияние влажности воздуха и почвы на рост и развитие растения винограда. Оптимальные значения влажности воздуха и почвы и их изменение в зависимости от фаз вегетации.
13. Эколого-географические группы сортов европейско-азиатского винограда, их биологические особенности и хозяйственно-технологическая характеристика.
14. Классификация посадочного материала винограда: класс А, класс Б, рядовой. Особенности производства сертифицированного посадочного материала.
15. Особенности закладки виноградников на склонах и в горных условиях, организация территории виноградника, борьба с эрозией.
16. Онтогенез виноградного растения. Характеристика основных этапов жизненного цикла.
17. Виды побегов виноградного растения. Морфология, анатомия и физиологические особенности роста и развития побегов.
18. Вредители винограда и меры борьбы с ними.

19. Значение температурного фактора для виноградного растения. Оптимальные и критические температуры для различных органов винограда в различные фазы вегетации и в период покоя.
20. Технологические приемы по подготовке черенков винограда к посадке (бороздование, вымачивание, кильчевание и стратификация, обработка стимуляторами роста).
21. Техника выведения классического плодового звена при формировании кроны виноградного растения.
22. Анатомо-морфологическое строение соцветия и усика винограда. Строение цветка винограда. Типы цветков.
23. Размножение винограда отводками. Вертикальная, китайская отводка, отводка вызревшей лозой.
24. Выбор участка для закладки виноградника и его освоение. Пути и способы повышения плодородия почвы, улучшение ее структуры, противоэрозионные мероприятия, мелиоративные работы.
25. Основные методы селекции, используемые при создании новых сортов винограда.
26. Цветение, опыление и оплодотворение, формирование и рост ягод винограда. Причины и формы бессемянности. Зависимость от внешних факторов.
27. Предпосадочная подготовка привитых черенков. Зависимость качества посадочного материала от условий хранения.
28. Американская группа видов винограда и их практическое использование в селекции и промышленной культуре.
29. Обрезка и нагрузка глазками виноградных кустов.
30. Особенности роста и развития надземной части виноградного растения. Вертикальная (продольная) и поперечная (плоскостная) полярность.
31. Теоретические основы прививки. Окулировка винограда.
32. Анатомо-морфологическое строение и физиология развития ягод и гроздей.
33. Биологическая и хозяйственная характеристика важнейших родов семейства Виноградовых (*Vitis*).
34. Влияние географических и топографических факторов на формирование элементов микроклимата, технологию возделывания винограда, специализацию и рентабельность культуры.
35. Фазы развития виноградного растения в период вегетации. Зависимость от внешних факторов. Агротехника.
36. Особенности выведения многорукавной веерной бесштамбовой формы куста.
37. Реакция виноградного растения на почвенные условия и ее зависимость от вида и сорта. Влияние химических, физических, механических свойств почвы на рост, развитие и плодоношение винограда и на качество урожая.

38. Организация территории виноградника, участки, кварталы, клетки. Устройство дорожной сети, защитных насаждений.
39. Влияние комплекса экологических факторов (климата, эдафических и биотических) на рост, развитие и продуктивность виноградного растения.
40. Основные способы вегетативного размножения винограда.
41. Восточноазиатские виды винограда. Использование в селекции амурского винограда (*Vitis amurensis*).
42. Подготовка привитого и корнесобственного посадочного материала к посадке. Сроки, глубина, способы и техника посадки.
43. Влияние ветра на микро- и фитоклимат виноградника.
44. Типы почек виноградного растения. Нагрузка глазками куста винограда в условиях Сибири.
45. Роль селекции в интенсификации виноградарства.
46. Техника прививки винограда в расщеп и в полурасщеп.
47. Значение светового фактора для виноградного растения. Виноград как оптическая система, использование виноградными насаждениями фотосинтетически активной радиации (ФАР).
48. Технология производства привитого посадочного материала. Заготовка и хранение подвойных черенков.
49. Виды систем ведения кустов винограда и принципы их выбора.
50. Селекция винограда на устойчивость к вредителям и болезням. Понятие комплексной устойчивости сортов.
51. Сортировка прививок, повторная стратификация и закалка прививок.
52. Подготовка саженцев к посадке, посадка и уход за молодыми насаждениями винограда.
53. Формирование рукавов винограда из однолетнего сильного побега.
54. Техника выполнения обрезки кустов винограда. Влияние обрезки на ростовые и генеративные процессы, урожайность и качество винограда.
55. Причины и условия снижения плодоносности глазков винограда.
56. Защита винограда от заморозков и морозов в Сибири. Перечислить зимостойкие сорта винограда.
57. Шпалерные системы ведения кустов винограда. Конструкция опор и их установка.
58. Подготовка черенков подвоя и привоя к прививке (нарезка, калибровка, вымачивание, ослепление глазков подвоя, обработка стимуляторами роста, стратификация верхушек подвоя).
59. Влияние нагрузки кустов гроздьями на рост побегов, величину урожая и его качество. Прореживание соцветий и ягод в грозди. Цель и техника выполнения операций.
60. Формы выведения кустов для зоны укрывного виноградарства.
61. Системы содержания почвы на виноградниках. Основные задачи обработки почвы на виноградниках.

- 62.Болезни винограда и меры борьбы с ними.
- 63.Значение столового виноградарства. Основные промышленные районы производства столового винограда. Сортимент и особенности возделывания столовых сортов.
- 64.Влияние водного режима на рост, развитие и плодоношение виноградного растения, качество урожая.
- 65.Цель и значение реконструкции виноградников. Задачи ремонта виноградников в зависимости от возраста, способа ведения культуры (укрывная, неукрывная, привитая, корнесобственная).
- 66.Нагрузка кустов глазками, побегами, урожаем и методы её определения, в зависимости от сорта, мощности куста, условий выращивания. Сроки, техника и основные правила обрезки.
- 67.Сорта для сушки и требования, предъявляемые к ним. Кондиции винограда для сушки.
- 68.Применение регуляторов роста в виноградарстве. Влияние регуляторов роста на рост и плодоношение виноградных растений.
- 69.Сортимент и особенности возделывания столовых сортов.
- 70.Выкопка, сортировка, хранение и транспортировка саженцев. Требования ГОСТа к качеству корнесобственных и привитых саженцев.
- 71.Районы для производства сушеной продукции.
- 72.Технология сушки винограда. Способы сушки винограда и виды сушеной продукции.
- 73.Значение виноградарства защищенного грунта.
- 74.Особенности обработки почв на склонах.
- 75.Особенности технологии возделывания винограда в защищенном грунте. Сорта и требования к ним. Сроки выгонки. Схемы посадки.
- 76.Особенности почвенно-климатических условий Сибири, технологии возделывания, сортимента, видов виноградной продукции в районах виноградарства с суровыми погодно-климатическими условиями.
- 77.Понятие о сорте. Классификация сортов.
- 78.Прогрессивные технологии возделывания в зонах укрывного виноградарства.
- 79.Задачи и принципы разработки сотовой агротехники.
- 80.Основные задачи селекции винограда, пути и методы селекционной работы.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Виноградарство»

1. Зармаев А. А. Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда/ А.А. Зармаев - М.: Колос, 2011. – 509 с.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Виноградарство»

1. Воронцова Т.Ф. Виноград: Сибирская агротехника. Новосибирск, 2004.
2. Жуков А.И. Виноградарство. М.: КолосС, 2006.
3. Косачев И.А. Виноградарство. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.
4. Фаддеенков Н.Н. Виноград на Алтае и в Сибири. Бийск: Бия, 2008.
5. Бурова В.В. Секреты виноградной лозы. Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
6. Бурова В.В. Настольная книга виноградаря. Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
7. Темный М.М. Энциклопедия виноградаря. Ростов н/Д.: Феникс, 2009.

Периодические научные издания

1. Журнал «Садоводство и виноградарство»
2. Журнал «Вестник АГАУ»

Программно-информационные материалы

1. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.
2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАН.
3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).
4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАН.
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>.
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru.
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>.
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, аудитории для проведения лабораторно-практических занятий, оснащенные средствами для мультимедийных презентаций, цифровой аудио- и видео-фиксации и воспроизведения информации, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ по тематике дисциплины, опытное поле, оборудование (прививочные, окулировочные, садовые ножи, секаторы и т. п.), табличный материал.

Приложение 1
к программе дисциплины
«Виноградарство»

Аннотация дисциплины «Виноградарство»
Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологии, экологии, технологии возделывания и размножения, основам ампелографии и селекции винограда.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

| № п/п | Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной |
|-------|---|
| 1 | ОК – 1. Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. |
| 2 | ПК – 12. Способность применять технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда. |

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.03.05 «Садоводство» по профилям «Плодоовощеводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

| Вид занятий | Форма обучения | | |
|---|----------------------|---------|-------------|
| | очная | заочная | |
| | программа подготовки | | |
| | полная | полная | сокращенная |
| 1. Аудиторные занятия, всего, часов | 58 | - | - |
| в том числе: | | | |
| 1.1. Лекции | 30 | - | - |
| 1.2. Лабораторные работы | 28 | - | - |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия | - | - | - |
| 2. Самостоятельная работа, часов | 50 | - | - |
| Всего часов (стр. 1 + стр. 2) | 108 | - | - |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 3 | - | - |

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Теоретические основы виноградарства.
2. Размножение и выращивание посадочного материала.
3. Технологии производства винограда.
4. Основы селекции винограда.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Виноградарство»

| № п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|-------|---|------------|
| 1 | Зармаев А. А. Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда, М.: Колос, 2011 | 30 |

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Виноградарство»

| № п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|-------------------------------|--|------------|
| 1 | Воронцова Т.Ф. Виноград: Сибирская агротехника. Новосибирск, 2004. | 4 |
| 2 | Жуков А.И. Виноградарство. М.: КолосС, 2006. | 24 |
| 3 | Косачев И.А. Виноградарство. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. * | 45 |
| 4 | Фаддеенков Н.Н. Виноград на Алтае и в Сибири. Бийск: Бия, 2008. | 10 |
| 5 | Бурова В.В. Секреты виноградной лозы. Ростов н/Д.: Феникс, 2009. | 3 |
| 6 | Бурова В.В. Настольная книга виноградаря. Ростов н/Д.: Феникс, 2009. | 4 |
| 7 | Темный М.М. Энциклопедия виноградаря. Ростов н/Д.: Феникс, 2009. | 4 |
| Периодические научные издания | | |
| 1 | Садоводство и виноградарство | Подписка |
| 2 | Вестник АГАУ | Подписка |

*– учебное издание, имеющее соответствующие рекомендации к опубликованию и использованию в учебном процессе, авторскими правами на которое обладают преподаватель (преподаватели) кафедры, на которой ведется преподавание данной дисциплины, и ФГБОУ ВПО АГАУ.

Составитель:

К.с.-х.н., доцент

Список верен

Зав.отделом библиотеки



И.А. Косачев

О.П. Штабель