

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.В.ДВ.03.02 Современные технологии выращивания растений

35.04.09 Ландшафтная архитектура

Современный ландшафтный дизайн урбанизированной среды

магистр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
--------------------------------	--	---

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Раздел 1			
1..				
2.	2 раздел. Раздел 2			
2..				
3.	3 раздел. Промежуточная аттестация (
3..				
	Промежуточная аттестация			

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
	Текущий контроль		
			Для оценки знаний
			Для оценки умений
			Для оценки навыков
			Промежуточная аттестация

1	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Современные технологии выращивания растений"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

*Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)*

Контрольная точка № 1

Вариант 1

1. Типовой вопрос.

Роль и значение питомников в деле обеспечения зеленого строительства высококачественным поса-дочным материалом.

2. Тестирование.

1. Оптимальная температура хранения семян большинства растений:

- а) от -5 до 0о С
- б) от 0 до +5 о С
- в) от +5 до +10 о С
- г) От +10 до +15 о С

2. Какого способа подготовки семян к посеву не существует?

- а) скарификация
- а) стратификация
- б) коагуляция
- в) намачивание

3. К основным типам покоя семян не относится:

- а) экзогенный
- б) эндогенный
- в) гомогенный
- г) комбинированный

4. К отделам питомника не относится:

- а) отдел размножения
- б) отдел формирования
- в) маточное хозяйство
- г) отдел пикировки

5. В элитный маточник не входит:

- а) отводковый маточник
- б) черенковый маточник
- в) штамбовый маточник
- г) семенной маточник

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня.

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с

учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на март-апрель, а высота кустарников не превышала 1,3 м.

Вариант 2

1. Типовой вопрос.

Принципы формирования основного, дополнительного и ограниченного ассортимента.

2. Тестирование.

1. Жизненная форма растений – это:

- а) своеобразный габитус, возникший в процессе эволюции;
- б) форма существования растений определенного вида;
- в) тип приспособления разных видов к одним и тем же условиям среды;
- г) все ответы верны.

2. Классификация жизненных форм:

- а) основана на родстве происхождения растений;
- б) отражает параллельные и конвергентные пути экологической эволюции растений;
- в) совпадает с классификацией систематиков;
- г) все ответы верны.

3. Современная классификация жизненных форм древесных растений предложена:

- а) Вармингом Е.;
- б) Гумбольдтом А.;
- в) Серебряковым И. Г.;
- г) Морозовым Г. Ф.

4. Типичная крона из ветвей образуется:

- а) только у хвойных древесных растений;
- б) только у двудольных древесных растений;
- в) у хвойных и двудольных древесных растений;
- г) у однодольных древовидных растений.

5. Кустарники включают следующие группы жизненных форм:

- а) растения, не имеющие выраженного главного ствола;
- б) растения, имеющие ползучие побеги с длинным корневищем;
- в) растения, имеющие подушковидную форму;
- г) растения, с прямостоячими, полулежачими и стелющимися побегами, а также суккулентно-стеблевые и розеточные растения без выраженного главного ствола.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня.

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на май-июнь, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

Вариант 3

1. Типовой вопрос;

Почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.

2. Тестирование.

1. Жизненную форму «дерево» имеют:

- а) лещина, барбарис, жимолость;
- б) полынь, дрок, малина, малиноклен;
- в) дуб, рябина обыкновенная, саксаул;
- г) брусника, толокнянка, черника;
- д) лимонник, клематис, виноградовик.

2. Период в жизни растения от образования зиготы до прорастания семени называется:

- а) ювенильный;
- б) эмбриональный;
- в) онтогенез;
- г) покоя.

3. Неправильным является утверждение, что растения, плодоносящие до глубокой старости, называются:

- а) поликарпическими;
- б) монокарпическими;
- в) полигамными;
- г) все ответы верны.

4. Продолжительность жизни большинства кустарников, полукустарников и кустарничков варьирует в пределах:

- а) 100 – 150 лет;
- б) 150 – 200 лет;
- в) до 100 лет;
- г) до 500 лет.

5. Какие из перечисленных факторов влияют на вступление растения в генеративный период:

- а) степень облиствления побегов;
- б) видовая принадлежность и условия внешней среды;
- в) минеральное питание;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на июль-август, а высота кустарников не превышала 1,7 м.

Вариант 4

1. Типовой вопрос;

Применение удобрений в питомниках.

2. Тестирование.

1. Характеристика любого вида растения складывается из особенностей

- а) условий освещённости места произрастания;
- б) морфологического строения вегетативных и репродуктивных органов;
- в) роста и развития, цветения, опыления;
- г) формирования, созревания, распространения плодов, семян и их прорастания.

2. По какой шкале оценивается декоративность древесных растений

- а) по 5-ти бальной;
- б) по 7-ми бальной;
- в) по 4-х бальной;
- г) по 3-х бальной.

3. Деревья первой величины имеют крону диаметром

- а) от 2 до 5 м;
- б) более 10 м;
- в) от 5 до 10 м;
- г) все ответы верны.

4. Деревья, относящиеся к группе роста Д2 имеют высоту (м):

- а) от 2 до 3;
- б) менее 10;
- в) от 15 до 25;
- г) от 1 до 2;

5. Декоративные качества деревьев и кустарников определяют:

- а) размер кроны;
- б) высота;
- в) форма кроны;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня :

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба,

при условии, чтобы время цветения выпадало на сентябрь-октябрь, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

Вариант 5

1. Типовой вопрос;

Требования к репродуктивному материалу (семенам, черенкам и т. д.).

2. Тестирование.

1. Деревья 3-й величины имеют, как правило, крону

а) узкую;

б) диаметром более 10 м;

в) диаметром от 5 до 10 м;

г) диаметром 2 – 5 м.

2. Стебель у умеренно растущих видов деревьев и кустарников ежегодно прирастает

а) до 0,25 – 0,30 м;

б) до 1 м;

в) до 0,50 – 0,60 м;

г) на 2 м и более.

3. Неправильным является утверждение, что у древесных растений форма кроны

а) изменяется в процессе онтогенеза;

б) изменяется в зависимости от условий произрастания;

в) стабильна в течение онтогенеза;

г) не зависит от условий произрастания.

4. Форма кроны древесных растений определяется

а) продолжительностью облиственного состояния;

б) требованиями озеленяемой территории;

в) взаимным расположением скелетных ветвей;

г) скоростью и продолжительностью роста побегов.

5. При моноподиальном характере ветвления формируется крона

а) яйцевидная;

б) коническая;

в) шаровидная;

г) плакучая.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы растение достигало максимально декоративных свойств в ноябре-декабре, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

Контрольная точка № 2

Вариант 1

1. Типовой вопрос;

Биофизические и биохимические способы воздействия на репродуктивный материал: их применение в питомниководстве.

2. Тестирование.

1. Крона древесного растения, выросшего на открытом пространстве

а) высоко поднятая;

б) широкая, низко опущенная;

в) яйцевидная или зонтичная;

г) плакучая.

2. Плотные кроны имеют просветы

а) не более 10%;

б) 50 % и более;

в) от 25 до 50%;

г) не более 25 %.

3. Крону пористую легкой структуры (ажурную) образуют:

а) липа, клен остролистный;

- б) лиственница, рябина обыкновенная;
- в) дуб, вяз, тополь белый;
- г) бархат амурский, сосна обыкновенная.

4. Крупную плотную фактуру имеют кроны деревьев и кустарников

- а) с крупными листьями (простыми и сложными), расположенными плотно без просветов;
- б) с мелкими неплотно расположенными простыми или сложными листьями;
- в) с крупными листьями, неплотно прилегающими друг к другу;
- г) с мелкими плотно прилегающими листьями без просветов.

5. У молодых деревьев кора всегда:

- а) с трещинами или отслаивается;
- б) гладкая, глянцевитая;
- в) образует характерные пробковидные наросты;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для хвойных кустарников и деревьев и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Вариант 2

1. Типовой вопрос;

Подбор маточных растений по серии декоративных качеств, устойчивости к болезням, вредителям и неблагоприятным факторам городской среды.

2. Тестирование.

1. Соединения, подавляющие или тормозящие физиологические или биохимические процессы в растениях, ростовые процессы, прорастание семян и распускание почек - это

- а) цитокинины
- б) рибофлавины
- с) ингибиторы роста
- д) катализаторы

2. Фитогормоны, главным образом производные пуринов, стимулирующие деление клеток, прорастание семян, способствующие заложению почек у целых растений и изолированных тканей – это

- а) ауксины
- б) гиббереллины
- с) цитокинины
- д) катализаторы

3. Минимальный срок выращивания саженцев в контейнерах:

- а) 3-4 месяца
- б) 7-8 месяцев
- с) 1 год
- д) 2 года

4. Оптимальные размеры контейнеров для выращивания саженцев:

- а) диаметр 10 см, высота 20 см
- б) диаметр 13 см, высота 30 см
- с) диаметр 25 см, высота 40 см
- д) диаметр 30 см, высота 15 см

5. Выращивание саженцев по типу «цветущее дерево»:

- а) однолетки с пазушными цветковыми почками
- б) однолетки в «луговом» саду
- с) двухлетки или трехлетки, заложившие цветковые почки
- д) саженцы-двухлетки на карликовых подвоях, вступающие в плодоношение на 2-й год

после посадки

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для лиственных кустарников и деревьев и объяснить его задачи в климатической

зоне Ставропольского края.

Вариант 3

1. Типовой вопрос ;

Современные технологии размножения декоративных растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.

2. Тестирование.

1. Разнообразная окраска листьев у деревьев и кустарников обусловлена

- а) физиологическими особенностями;
- б) структурой поверхности листа;
- в) минеральным питанием;
- г) все ответы верны.

2. Зелёная окраска листьев характерна для листопадных деревьев:

- а) акация белая, ива ломкая;
- б) берёза повислая и пушистая, клён ясенелистный;
- в) груша обыкновенная, каштан конский;
- г) ива белая, клён серебристый.

3. Декоративно-лиственные деревья и кустарники размножаются

- а) семенами;
- б) вегетативно;
- в) семенами и вегетативно;

4. Шероховатые или опушенные (войлочные, серебристые) листья имеют

- а) снежниковидный, спирея японская, ива белая;
- б) бархат амурский, вишня, груша, самшит;
- в) сирень, бирючина, бузина обыкновенная;
- г) тополь белый, калина гордовина, лох узколистный.

5. Окраска кроны деревьев и кустарников в условиях умеренного климата определяется

- а) сезонными явлениями природы;
- б) видовой принадлежностью;
- в) погодными условиями;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для плодовых деревьев и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Вариант 4

1. Типовой вопрос;

Определение потребности в декоративном посадочном материале для озеленения населенного места с определенными природно-климатическими условиями.

2. Тестирование.

1. Декоративно цветущие деревья и кустарники

- а) шелковица, яблоня, рябина;
- б) черёмуха, слива, вишня, сирень;
- в) боярышник, облепиха, рябина, калина;
- г) яблоня сибирская, тополь, ель.

2. В I группу по строению листа входят следующие древесно-кустарниковые растения:

- а) черёмуха обыкновенная; скумпия, акация белая;
- б) аралия маньчжурская, каштан конский;
- в) акация белая; бузина красная аралия маньчжурская;
- г) катальпа, липа крупнолистная, калина гордовина.

3. Крупные листья имеют:

- а) черёмуха обыкновенная; скумпия, акация белая;
- б) клён остролистный, каштан конский;
- в) акация белая; бузина красная;
- г) катальпа, аралия маньчжурская.

4. У каких древесных растений листопад начинается раньше

- а) у аборигенных видов;
- б) у интродуцентов из более теплых местообитаний;
- в) у более зимостойких интродуцентов;
- г) у растений с коротким периодом вегетации.

5. Сохраняют зеленый цвет листьев до самого их опадания

- а) ольха черная, бирючина обыкновенная, калина гордовина;
- б) липа мелколистная, клён гиннала, сирень персидская;
- в) снежнаягодник, чубушник обыкновенный, сирень;
- г) вяз шершавый, дуб черешчатый, дуб красный.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для декоративно-цветущих кустарников и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Вариант 5

1. Типовой вопрос;

Садовые земли и грунты.

2. Тестирование.

1. Интенсивность окраски цветков зависит от

- а) интенсивности освещения;
- б) места положения в кроне;
- в) минерального питания;
- г) все ответы верны.

2. Красную, розовую или пурпурную окраску цветков имеют

- а) малина душистая, миндаль степной;
- б) актинидия аргута;
- в) барбарис, карагана древовидная;
- г) рододендрон понтийский, ломонос (клематис) Жакмана.

3. К растениям с весьма крупными цветками относятся

- а) розы культурные,
- б) магнолия,
- в) рододендроны,
- г) черёмуха.

4. Крупные соцветия имеют

- а) бирючина,
- б) тамарикс,
- в) белая акация,
- г) бузина чёрная.

5. Какие факторы влияют на время вступления растений в репродуктивную фазу

- а) биологические особенности,
- б) жизненная форма,
- в) условия места произрастания,
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для декоративноцветущих травянистых растений и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие питомника и теплично-питомнического комплекса.

2. Виды посадочного материала и его использование

3. Основные пути расширения ассортиментов древесно-кустарниковых растений.

4. Цели и задачи интродукция и акклиматизация древесных видов.

5. Способы подготовки семян к посеву (стратификация, замачивание в горячей воде, скарификация, импакция, мацерация, обработка стимуляторами роста, микроэлементами, звуком и ультразвуком).

6. Способы подготовки семян к посеву (дражирование, инкрустация, дезинфекция, дезинсекция, обработка репеллентами).

- 7.Технология выращивания саженцев (севооборот, обработка почвы, закладка школ, рыхление почвы и прополка сорняков, полив, подкормки, выкопка саженцев).
- 8.Индустриализация, концентрация и специализация в выращивании посадочного материала.
- 9.Виды, способы и схемы посевов (рядковые и безрядковые, рядовые и ленточные, разбросные и строчные посевы).
- 10.Сроки посева, норма высева и глубина заделки семян.
- 11.Технология выращивания сеянцев (мульчирование, отенение, рыхление почвы и прополка сорняков, полив посевов, снегозадержание).
- 12.Производственная структура теплично-питомнического комплекса (ТПК) в составе селекционно-семеноводческого центра и его задачи в разных климатических зонах.
- 13.Расчёт производственных площадей тепличного хозяйства ТПК.
- 14.Организация территории теплично-питомнического комплекса (ТПК).
- 15.Выбор конструкции теплиц, характеристика покрытий, требования к месту под строительство теплиц и других производственных площадей.
- 16.Современные способы и технологии размножения древесно-кустарниковых растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.
- 17.Применение способов подготовки семян к посеву и стимуляции их прорастания и их производственное значение.
- 18.Биофизические способы и технологии воздействия на репродуктивный материал: термическое воздействие, обработка магнитным и электромагнитным полями, облучение УВЧ, лазерным и радиоактивным и прочими излучениями.
- 19.Биохимические способы воздействия на репродуктивный материал: регуляторы роста и развития, витамины, удобрения и т. д., их применение в питомниководстве.
- 20.Экологические факторы, их влияние на рост и развитие молодых растений в условиях открытого и закрытого грунта питомников и ТПК
- 21.Регулирование микроклимата на посевах при выращивании посадочного материала древесно-кустарниковых и цветочных растений.
- 22.Почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.
- 23.Применение удобрений и росторегулирующих веществ в питомниках.
- 24.Технологии выращивания сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой: технологические комплексы - история их разработки и использования в лесовыращивании.
- 25.Скандинавские технологии выращивания ПМЗК (сеянцев и саженцев).
- 26.Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.
- 27.Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.
- 28.Хранение и реализация посадочного материала.
- 29.Технология выращивания саженцев с закрытой корневой системой «Брикет».
- 30.Технология выращивания саженцев с ЗКС «Брига» и ее особенности.
- 31.Особенности агротехники выращивания саженцев с ЗКС для закладки плантационных культур.
- 32.Особенности агротехники выращивания привитых саженцев с ЗКС для закладки ЛСП.
- 33.Типовые и зональные технологии выращивания сеянцев в открытом грунте питомников.
- 34.Агротехника выращивания укрупненных сеянцев хвойных пород для лесовосстановления и лесо-разведения.
- 35.Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания сеянцев древесно-кустарниковых растений.
- 36.Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания саженцев древесно-кустарниковых и цветочных растений.
- 37.Комплексы машин и механизмов для выращивания саженцев - крупномеров для озеленения населенных мест.
- 38.Способы хранения посадочного материала.
- 39.Транспортировка посадочного материала.
- 40.Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.
- 41.Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.
- 42.Хранение и реализация посадочного материала.

43. Фитоценотические и ресурсосберегающие направления современных технологий выращивания посадочного материала.

44. Посевы древесных растений на поверхность почвы под слой мульчирующих материалов.

45. Современные требования к декоративному посадочному материалу древесных растений.

46. Агротехника выращивания красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.

47. Выращивание хвойных деревьев в 1 школе.

48. Особенности выращивания привитых форм в 1 школе.

49. Особенности выращивания и формирования медленнорастущих привитых декоративных растений во 2 школе.

50. Организация, значение отдела формирования и его состав. Виды школ.

51. Агротехника выращивания саженцев быстро- и медленнорастущих лиственных деревьев в 1 школе.

52. Выращивание сортов сиреней и роз. Особенности формирования сирени и роз в кустовой и штамбовой форме.

53. Сроки выращивания и формирование саженцев деревьев в 1 школе.

54. Выращивание и формирование медленнорастущих лиственных деревьев во 2 школе.

55. Особенности выращивания хвойных во 2 школе.

56. Выращивание хвойных и крупномерных лиственных кустарников во 2 школе.

57. Назначение и организация школы длительного выращивания - ШДВ (3 школы).

58. Агротехника выращивания деревьев в школе длительного выращивания.

59. Техника заготовки и особенности школирования лесных саженцев.

60. Выкопка и реализация саженцев крупномерных деревьев.

61. Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных архитектурных форм кустарников в ШДВ.

62. Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных архитектурных форм деревьев в ШДВ.

63. Ассортимент саженцев, выращиваемых для аллейных и ремонтных

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)