ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Ботаники и ландшафтной архитектуры

Рег. № Л.Арх.0313
«10» 05 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан Агрономического-факультета
Мармулев А.И.
10.05.2017

ФГОС 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1. Б.13 ДЕКОРАТИВНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль: декоративное растениеводство
Основной вид деятельности: научно-исследовательский
Дополнительный вид деятельности: производственно-технологический
Курс: 2/3 Семестр 3/5

Факультет агрономический очная, заочная форма обучения

Вид занятий	Объем занятий (зачетных единиц, часов)		Семестр
	очная	заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану,	**4/144**	**4/144**	3/5
В том числе,			
Контактная работа	**68**	**16**	**3/5**
Лекции	30	6	3/5
Лабораторные занятия	38	10	3/5
Самостоятельная работа	76	128	3/5
В том числе			3/5
Контрольная работа	К.Р..	К.Р.	3/5
зачет	зачет		3/5
Экзамен	экзамен	экзамен	4/5

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Приказ Минобрнауки России от 11.03.2015 г. № 194.

Программу разработали:
Васильева Ольга Юрьевна,
проф. кафедры ботаники и
ландшафтной архитектуры.

(должность)	подпись	ФИО

Ксензова Тамара Григорьевна,
Доцент кафедры ботаники и
ландшафтной архитектуры.

(должность)	подпись	ФИО

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

1.1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте

Уметь:

- применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры

Владеть:

- способностью к самоорганизации и самообразования

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина Б1. Б.1**3** Декоративное растениеводство в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурных (ОК) и профессиональных компетенций бакалавра по агрономии:

а) общекультурные (ОК):

- способность к самоорганизации и самообразования (ОК- 7);

в) профессиональные (ПК):

- готовность реализовывать технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте (ПК-3);

- способность применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-12).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОК; ПК)
1	**Знать:**	
	технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	ПК-3
2.	**Уметь:**	
	применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры	ПК -12
3	**Владеть:**	
	способностью к самоорганизации и самообразования	ОК-7

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1. Б.13 Декоративное растениеводство относится к к базовой части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: ботаники, почвоведения, энтомологии, фитопатологии и является основой для последующего изучения дисциплин: технологии хранения и переработки продукции растениеводства и бухгалтерского учета.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 2. Очная форма обучения

№	Наименование Разделов и тем	Количество часов				ПК
		Лекции	Практи-ческие занятия	Самостоя-тельная работа	всего	
1.	Общее цветоводство с основами экологической ботаники					
1.1	История развития цветоводства. Особенности цветоводства в Сибири в связи с климатической спецификой.	2		1	3	ОК-7, ПК-12
1.2	Основные составляющие декоративного эффекта растений. Ритмы роста и развития. Жизненные формы, экологические группы.	2		2	4	ОК-7; ПК-12
1.3	Используемые в цветоводстве: площади, сооружения, инструменты, материалы, приборы	2	2	1	5	ОК-7; ПК-12;
1.4	Садовые земли и субстраты. Гидропоника.	1	2	1	4	ОК-7 ПК-3;
1.5	Удобрения и регуляторы роста	1	2	1	4	ПК-3; ПК-12

1.6	Семенное размножение. Покой семян и методы его преодоления.	1	2	1	4	ОК-7; ПК-3;
1.7	Вегетативное размножение. Микроклональное размножение	1	2	1	4	ОК-7; ПК-3;
1.8	Основные приемы агротехники в открытом и защищенном грунте	1		1	2	ОК-7; ПК-3;
2.	Цветочные, газонные и декоративно лиственные растения открытого грунта					
2.1	Пионы, астильбы, флоксы	1	2	1	4	ПК-3;
2.2	Ирисы, лилейники, хосты	1	2		3	ПК-3;
2.3	Лилии, тюльпаны, нарциссы, гиацинты	1	2	1	4	ПК-3;
2.4	Мелколуковичные (крокусы, мускари и др.)	1		1	2	ПК-3; ПК-12
2.5	Малораспространенные декоративные растения	1		1	2	ПК-3; ПК-12
2.6	Декоративные растения природной флоры	2		1	3	ПК-3; ПК-12
2.7	Растения для рокариев и почвопокровные	1	2	1	4	ПК-3; ПК-12
2.8	Рассадное и без рассадное выращивание летников	1	2	1	4	ПК-3; ПК-12
2.9	Летники, перспективные для Западной Сибири	2	2	2	6	ПК-3; ПК-12

2.10	Газонные и декоративные злаки.	2	2	1	5	ПК-3; ПК-12
2.11	Садовые розы в открытом грунте	1		2	3	ПК-3; ПК-12
3	Вынос ландшафтного проекта в натуру					
3.1	Основные типы цветников. Разбивка участка.	2	2	1	5	ПК-3; ПК-12
3.2	Устройство газонов и рокариев	1	2	1	4	ПК-3; ПК-12
4	Цветочные растения защищенного грунта					
4.1	Альстремерия. Зантедешия.	1	2	2	5	ПК-3; ПК-12
4.2	Розы. Азалия.	1	2		3	ПК-3; ПК-12
4.3	Орхидные. Гиппеаструм.		2	1	3	ПК-3; ПК-12
4.4	Хризантемы. Антуриум.			1	1	ПК-3; ПК-12
4.5	Тюльпаны, нарциссы, гиацинты.		2	1	3	ПК-3; ПК-12
4.6	Мелколуковичные (крокусы, мускари и др.) Лилии.		2		2	ПК-3; ПК-12
	Контрольная работа			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	Подготовка к экзамену			27	27	
	Весь курс	30	38	76	144	

Тематический план учебной дисциплины для заочной формы обучения, 5 семестр

№	Наименование Разделов и тем	Количество часов				ПК
		Лекции	Практи-ческие занятия	Самостоя-тельная работа	всего	
1.	Общее цветоводство с основами экологической ботаники					

1.1	История развития цветоводства. Особенности цветоводства в Сибири в связи с климатической спецификой.	2		3	5	ОК-7, ПК-12
1.2	Основные составляющие декоративного эффекта растений. Ритмы роста и развития. Жизненные формы, экологические группы.	2		3	5	ОК-7 ПК-3
1.3	Используемые в цветоводстве: площади, сооружения, инструменты, материалы, приборы		2	3	5	ПК-3; ПК-12
1.4	Садовые земли и субстраты. Гидропоника.			4	4	ОК-7; ПК-3
1.5	Удобрения и регуляторы роста			4	4	ОК-7 ПК-12;
1.6	Семенное размножение. Покой семян и методы его преодол-ния.			4	4	ОК-7 ПК-3
1.7	Вегетативное размножение. Микрокло-нальное размножение			4	4	ПК-3;
1.8	Основные приемы агротехники в открытом и защищенном грунте	1		4	5	ПК-3; ПК-12
2.	Цветочные, газонные и декоративно лиственные растения открытого грунта					
2.1	Пионы, астильбы,		2	4	6	ПК-3;

	флоксы					
2.2	Ирисы, лилейники, хосты		2	4	8	ПК-3;
2.3	Лилии, тюльпаны, нарциссы, гиацинты			4	4	ПК-3;
2.4	Мелколуковичные (крокусы, мускари и др.)			4	4	ПК-3; ПК-12
2.5	Малораспространенные декоративные растения			4	4	ПК-3; ПК-12
2.6	Декоративные растения природной флоры			4	4	ПК-3; ПК-12
2.7	Растения для рокариев и почвопокровные			4	4	ПК-3; ПК-12
2.8	Рассадное и безрассадное выращивание летников			4	4	ПК-3; ПК-12
2.9	Летники, перспективные для Западной Сибири			4	4	ПК-3; ПК-12
2.10	Газонные и декоративные злаки.			4	4	ПК-3; ПК-12
2.11	Садовые розы в открытом грунте			4	4	ПК-3; ПК-12
3	Вынос ландшафтного проекта в натуру					
3.1	Основные типы цветников. Разбивка участка.	1	2	4	7	ПК-3; ПК-12
3.2	Устройство газонов и рокариев		2	4	5	ПК-3; ПК-12

4	Цветочные растения защищенного грунта					
4.1	Альстремерия. Зантедешия.			4	4	ОК-7; ПК-3;
4.2	Розы. Азалия.			4	4	ОК-7; ПК-3;
4.3	Орхидные. Гиппеаструм.			3	3	ОК-7; ПК-3;
4.4	Хризантемы. Антуриум.			3	3	ОК-7; ПК-3;
4.5	Тюльпаны, нарциссы, гиацинты.			3	3	ОК-7; ПК-3;
4.6	Мелколуковичные (крокусы, мускари и др.) Лилии.			3	3	ОК-7; ПК-3
	Контрольная работа			18	18	
	Подготовка к экзамену			9	9	
	Весь курс	6	10	128	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных занятий, самостоятельной и контрольной работы.

3.1 Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Общее цветоводство с основами экологической ботаники

Тема 1.1 История развития цветоводства особенности. Особенности цветоводства в Сибири в связи с климатической спецификой.

История развития цветоводства в России. Значение цветоводства. Особенности выращивания культур в Сибири.

Тема 1.2. Основные составляющие декоративного эффекта растений. Ритмы роста и развития. Жизненные формы, экологические группы.

Понятие роста и развития растений. Фотопериодизм. Жизненные формы по Раункиеру. В основу классификации положен не внешний облик, а морфологические и физиологические особенности. Физиологический принцип- реакция растений на сезон покоя; морфологический - положение почек по отношению к поверхности почвы или верхушечных побегов в течение неблагоприятного для вегетации времени года. Экологические группы формируются под влиянием одного доминирующего фактора: влажность, свет, температура и др.

Тема 1.3 Используемые в цветоводстве: площади, сооружения, инструменты, материалы, приборы.

Понятие о защищенном грунте, виды оранжерей (стеллажные, грунтовые), парники, утепленный грунт. Способы обогрева, оборудование для вентиляции, орошения, электрооблучения, подкормок.

Автоматизация регулирования микроклимата.

Тема 1.4 Садовые земли и субстраты. Гидропоника.

Понятие о видах земель, используемых в цветоводстве: дерновая, перегнойная, торфяная. Их приготовление, использование в садовых смесях. Субстраты, применяемые в цветоводстве: перлит, вата, вермикулит и т.д.

Гидропоника: подготовка субстрата, выращивание растений без земли.

Тема 1.5 Удобрения, регуляторы роста.

Составление питательных растворов. Отношение цветочных растений к минеральным и органическим удобрениям. Макро- и микроудобрения. Бактериальные удобрения, их виды. Способы внесения удобрений (основное, предпосевное, предпосадочное и т.д.) Регуляторы роста и их применение в цветоводстве.

Тема 1.6. Семенное размножение. Покой семян и методы его преодоления.

Условия прорастания семян. Сроки сохранения всхожести, условия прорастания семян. Способы и сроки посева. Способы предпосевной подготовки семян, методы преодоления покоя.

Тема 1.7. Вегетативное размножение. Микроклональное размножение.

Естественные и искусственные способы размножений. Размножение луковицами, клубнелуковицами, розетками, проращивание, детки, деление куста, отводками, черенкование. Техника черенкования, подготовка субстрата. Прививки. Типы и способы прививок. Размножение способом культуры тканей («инвитро»). Особенности и перспективы использования.

Тема 1.8. Основные приемы агротехники в открытом и защищенном грунте.

Требовательность цветочных растений к качеству обработки почвы. Планировка участка. Особенности предпосевной и послеуборочной подготовки почвы. Основные приемы ухода за цветочными растениями, зеленные операции на цветочных растениях. Культурообороты. Особенности получения цветочной продукции, урожайность культур и сроки выхода продукции защищенного грунта.

Раздел 2. Цветочные, газонные и декоративно лиственные растения открытого грунта

Тема 2.1. Пионы, астильбы, флоксы

Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент, использование в ландшафтном дизайне.

Тема 2.2. Ирисы, лилейники, хосты

Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент, использование в ландшафтном дизайне.

Тема 2.3. Лилии, тюльпаны, нарциссы, гиацинты

Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент, использование в ландшафтном дизайне.

Тема 2.4. Клубнелуковичные и луковичные геофиты

Крокус, мускари, сцилла, хионодокса, камассия, птицемлечник, безвременник, кандык, рябчик, пушкиния, гладиолус, тритония.
Краткая эколого-биологическая характеристика, перспективный ассортимент видов и сортов, агротехника, использование в ландшафтном дизайне.

Тема 2.5. Малораспространенные декоративные растения

Условность подразделения некоторых декоративных растений на категории «малораспространенные» и «природной флоры». Малораспространенные декоративные растения - представители различных родов, семейств, а также сортов (астра, гайлардия, гейхера, рудбекия и др.). Перспективный ассортимент видов и сортов, агротехника, использование в ландшафтном дизайне.

Тема 2.6. Декоративные растения природной флоры

Декоративные растения природной флоры - преимущественно представители различных родов и семейств (аконит, бадан, купальница, лабазник, манжетка, прострел и др.). Перспективный ассортимент, агротехника, использование в ландшафтном дизайне.

Тема 2.7. Растения для рокариев и почвопокровные

Основные принципы устройства каменистых садов и альпийских горок. Жизненные формы и экологические группы растений для рокариев. Почвопокровные растения (живучка, кошачья лапка, флокс, вербейник и др.). Перспективный ассортимент видов и сортов, агротехника.

Тема 2.8 Рассадное и безрассадное выращивание летников Рассадная культура: составление почвенных смесей, сроки посева и пикировки. Безрассадная культура: подзимний и весенний посевы (сроки и способы). Летники, культивируемые как рассадным, так и безрассадным способом (различия в развитии). Многолетники, культивируемые в условиях Сибири, как летники.

Тема 2.9. Летники, перспективные для Западной Сибири

Летники из семейств Сложноцветные, Губоцветные, Норичниковые, Крестоцветные и др.

Тема 2.10. Устройство газонов и ассортимент газонных трав. Декоративные злаки в экспозициях и аранжировке

Классификация газонов. Перспективный ассортимент газонных трав. Взаимодействие растений в газонных травосмесях. Создание и содержание газонов в Сибири.

Декоративные злаки (ячмень, трясунка, двукисточник и др.): краткая эколого-биологическая характеристика, перспективный ассортимент, агротехника, использование в ландшафтном дизайне и цветочной аранжировке.

Тема 2.11. Садовые розы в открытом и защищенном грунте

Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент, использование в ландшафтном дизайне и цветочной аранжировке.

Тема 2.12. **Хризантемы и другие выгоночные культуры защищенного грунта**

Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент, использование в цветочной аранжировке. Выгонка луковичных декоративных растений.

Раздел 3. Вынос ландшафтного проекта в натуру.

Тема 3.1.Основные типы цветников. Разбивка участка.

Понятие видов цветочного оформления. Живописные и регулярные композиции: клумбы, рабатки, миксбордеры, группы, солитеры и т.д.

Разбивка участка для посадки.

Тема 3.2. Устройство газонов и рокариев.

Подготовка почвы, подбор растений для рокария, особенности ухода, классификация газонов, их назначение. Способы устройства: посев и одерновка. Использование почвопокровных и цветущих видов травянистых растений для газонов. Уход за газонами.

Раздел 4. Цветочные растения защищенного грунта

Тема 4.1. Альстремерия, Зантедешия (калла).

Распространение, биологические особенности, сорта. Размножение и посадка, особенности агротехники, регулирование температурного и светового режимов, борьба с вредителями и болезнями. Срезка цветов.

Тема 4.2. Роза. Азалия.

Подготовка почвы. Посадка, уход за растениями: полив, удобрения, формирование. Борьба с вредителями и болезнями. Управление цветением, срезка цветов.

***Тема 4.3. Орхидные. Гиппеаструм*.**

Биологические особенности, размножение, посадка, режим выращивания. Срезка и хранение.

***Тема 4.4. Хризантемы. Антуриум*.**

Размножение. Сорта. Подготовка почвы, посадка, уход. Управление цветением. Выращивание на гидропонике и в открытом грунте. Срезка цветов.

***Тема 4.5. Тюльпаны, нарциссы, гиацинты*.**

Подготовка к выгонке, посадка, пристановка, регулирование температурного режима. Сроки выгонки. Реализация.

***Тема 4.6. Мелколуковичные (крокусы, мускари и др.) Лилии*.**

Подготовка к выгонке. Режимы хранения. Посадка и содержание до выгонки. Сроки посадки луковиц лилий в зависимости от срока выгонки. Режим содержания в оранжереях.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Васильева О.Ю., Вышегуров С.Х. и др. Цветоводство открытого грунта / учебное пособие/О.Ю. Васильева, С.Х. Вышегуров и др. – Новосибирск, Агро-Сибирь, 2014. – 284 с.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Ковешников А.И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства. М. "Лань". 2015–336 с.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство: Цветоводство: учеб. для студ. вузов/ Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. – М.: Академия, 2010. – 432 с.
3. Шаламова А.А., Крупина Г.Д., Миникаев Р.В., Абрамова Г.В. Практикум по цветоводству/ М. "Лань" 2014–256 с.
4. Боговая, И.О. Озеленение населённых мест: учебное пособие. - 3-е изд. стер. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014. – 240 с.
5. Д. Б. Кудрявец, Однолетние и многолетние декоративные растения для цветников : иллюстрированный атлас /. – Москва : Фитон XXI, 2014. – 368 с.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service mcx.ru/Home/Registers And Registers
4.	Официальный сайт федеральной службы по сортоизучению	http://rospotrebnadzor.ru/search/index.php

4.4. Методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы

1 Васильева О.Ю. Декоративное растениеводство: Метод. указания/ Новосибирский ГАУ, Агроном. ф-т; – Новосибирск, 2015. – 10 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Применение мультимедийного оборудования для демонстрации слайдов.
2. Применение видеофильма
3. Применение плакатов.
4. Использование семян цветочных культур.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	14	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	14	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	14	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам, стендов, презентаций

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	История развития цветоводства особенности. Особенности цветоводства в Сибири в связи	38 слайдов

		с климатической спецификой	
2.	Презентация	Основные составляющие декоративного эффекта растений. Ритмы роста и развития. Жизненные формы, экологические группы	42 слайда
3.	Презентация	Используемые в цветоводстве: площади, сооружения, инструменты, материалы, приборы.	27 слайдов
4.	Презентация	Садовые земли и субстраты. Гидропоника Удобрения, регуляторы роста.	37 слайдов
5.	Презентация	Семенное размножение. Покой семян и методы его преодоления..	31 слайд
6.	Презентация	Вегетативное размножение. Микроклональное размножение	39 слайдов
7.	Презентация	Основные приемы агротехники в открытом и защищенном грунте.	42 слайда
8.	Презентация	Цветочные, газонные и декоративно лиственные растения открытого грунта	43 слайда
9.	Презентация	Пионы, астильбы, флоксы. . Ирисы, лилейники, хосты	45 слайдов
10.	Презентация	Лилии, тюльпаны, нарциссы, гиацинты	40 слайдов
11.	Презентация	Клубнелуковичные и луковичные геофиты	37 слайдов
12.	Презентация	Малораспространенные декоративные растения	35 слайдов
13.	Презентация	Декоративные растения природной флоры	26 слайдов
14.	Презентация	Растения для рокариев и почвопокровные	36 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-404,	Аудитория для ЛПЗ	Мультимедийное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук (для преподавателя); плакаты.

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируе-мые компетенции

					(ПК)
1	Основные составляющие декоративного эффекта растений. Ритмы роста и развития. Жизненные формы, экологические группы	2	Лекция	Компьютерная игра (анимация)	ОК-7; ПК-12
2	*Тема* Подбор и размещение декоративных растений в цветочной экспозиции регулярной планировки*:*	2	ЛПЗ	Лекция - визуализация	ОК-7; ПК-3; ПК-12
3	*Тема* Подбор и размещение декоративных растений в миксбордере на затененном увлажненном участке	4	Круглый стол	Анализ конкретных ситуаций	ОК-7; ПК-3; ПК-12
4	*Тема* Технология выращивания летников рассадным способом	8	ЛПЗ	Кооперативное обучение	ОК-7; ПК-3; ПК-12
5	Тема Устройство газонов и рокариев.	4	Семинар	Анализ конкретных ситуаций	ОК-7;; ПК-3; ПК-12

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 4, лекций –28 часов, лабораторно-практических занятий – 44 часа, самостоятельная работа –72 часа, всего 144 часа.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Посещение практических занятий, лекций	34
2.	Текущий внутри семестровый опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов	92
3.	Ответы по однолетникам	6
4.	Ответы по многолетникам	6
5.	Представление декоративных аспектов цветочной экспозиции при помощи феноспектров	8
6.	Составление описаний биологических особенностей и декоративных качеств видов и сортов с использованием методики госсортооценки	8

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
7.	Подбор и размещение декоративных растений в цветочной экспозиции регулярной планировки	8
8.	Семенное размножение. Покой семян и методы его преодоления	8
9.	Подбор и размещение декоративных растений в миксбордере на хорошо освещаемом сухом участке	8
10.	Подбор и размещение декоративных растений в миксбордере на хорошо освещаемом сухом участке	8
11.	Подготовительные работы и подбор ассортимента растений для альпийской горки	8
12.	Подбор травосмесей и создание газонов	8
13.	Технология выращивания летников рассадным способом	8
14.	Вегетативное размножение роз и хризантем	8
15.	Основные типы цветников. Разбивка участка	8
16.	Написание контрольной работы	10
17.	Выступление с презентацией на семинарском занятии	9
18.	Вынос ландшафтного проекта в натуру	9
	Всего:	**144**

Таблица 10. Шкала оценки академической успеваемости

Величина Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
4	144	Менее 48	49-72	73-83	84-96	97-119	120-132	133-144

Экзамен «отлично» выставляется студенту, если им в течение семестра набрано **более 133 баллов,** «хорошо» - более 97 баллов.

Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «_24» апреля 2017 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры ботаники и ландшафтной архитектуры
протокол от «27» 04 20 17 г. № 6

Заведующий кафедрой		Вышегуров С.Х.
(должность)	подпись	ФИО
Председатель учебно-методического совета (комиссии)		Медяков Е.Г.
(должность)	подпись	ФИО
Куратор агротехнологических направлений подготовки ИЗОП		Бабарыкина С.А.
(должность)	подпись	ФИО