

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



«Утверждаю»
Декан факультета

С.Н. Кружилин
«31» августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.01 Генетика и селекция растений (шифр, наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	35.03.10 Ландшафтная архитектура (код, полное наименование направления подготовки)
Профиль (и)	Ландшафтное строительство (полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат (бакалавриат, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Лесохозяйственный (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство, ЛК и ЛПХ (полное, сокращённое наименование кафедры)
Составлена с учётом требо- ваний ФГОС ВО по направ- лению(ям) подготовки,	35.03.10 Ландшафтная архитектура (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	11 марта 2015 г., № 194 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) доц.каф. ЛК и ЛПХ
(должность, кафедра)

Антоникова Л.А.
(подпись)

Антоникова Л.А.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ЛК и ЛПХ
(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 1 от « 29 » августа 2016 г.

Заведующий кафедрой

Матвиенко Е.Ю.
(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

Чалая С.В.
(подпись)

Чалая С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 1 от « 31 » августа 2016 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1).

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

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
закономерности наследования признаков при использовании гибридизации, мутагенеза и полиплоидии, как методов селекции декоративных растений, а также технологию закладки и эксплуатации объектов выведения, выращивания и вегетативно размножения декоративных растений.	ОПК-1, ПК-3
Уметь:	
выполнять селекционную инвентаризацию насаждений на декоративность. Вести предварительный отбор, владеть методами половой гибридизации, уметь выполнять вегетативное размножение древесных пород.	ОПК-1, ПК-3
Навык	
Владеть методами изучения наследственных признаков древесных пород, методами сортводства, отбора декоративных древесных пород и их использования в ландшафтном строительстве.	ОПК-1, ПК-3
Опыт деятельности	
По отбору декоративных форм древесных пород в насаждениях естественного или искусственного происхождения по заданным признакам и свойствам	

* - выбрать нужное.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Генетика и селекция растений» является обязательной дисциплиной вариативной части 1 блока «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается в 4 семестре на втором курсе по очной и заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие (**при наличии**) дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОПК-1	Ботаника с основами физиологии	Древоводство. Цветоводство
ПК-3	-	Древоводство. Цветоводство.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
	8		Итого	4	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего)	48		48	14	14
в том числе:					
Лекции	16		16	4	4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	32		32	10	10
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	69		69	121	121
в том числе:					
Курсовой проект (работа)	20		20	30	30
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
Другие виды самостоятельной работы	49		49	91	91
Подготовка к зачету					
Подготовка и сдача экзамена	27		27	9	9
Общая трудоёмкость	часов	144	144	144	144
	ЗЕТ	4	4	4	4
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		КП	КП	КП	КП

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого	
			аудиторные			СРС				Итоговый контроль
			Лекции	Лабора- т. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС			
1	Селекция декоративных растений её цели и задачи	4	2	-	4	2	5		13	
2	Отбор, как метод селекции растений	4	2	-	2	3	5		12	
3	Вид и видообразование, внутривидовой полиморфизм, генетика популяций	4	2	-	6	3	5		16	
4	Генетико-селекционные основы сортового семеноводства	4	2	-	4	3	8		17	
5	Схема селекционной работы	4	2	-	6	3	8		19	
6	Способы размножения декоративных растений	4	2	-	4	3	9		18	
7	Частная селекция декоративных растений	4	4	-	6	3	9		22	
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	-	-	-	-	-	-	-	
		экзамен	-	-	-	-	-	-	-	
ВСЕГО:			16	-	32	20	49	27	144	

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	4	Селекция декоративных растений, её цели и задачи. Предмет и методы селекции декоративных растений. Связь селекции декоративных растений с другими науками.	2	ПК-1
2	4	Отбор, как метод селекции растений. Виды естественного и искусственного отбора. Отбор на ОКС. Отбор на СКС. Клоновый отбор. Отбор на разнообразие.	2	ПК-1
3	4	Гибридизация, мутагенез, полиплоидия, генная инженерия, как методы селекции растений. Гибридизация, как метод селекции растений. Мутагенез, как метод селекции растений. Полиплоидия, как метод селекции растений. Генная инженерия.	2	ПК-1
4	4	Вид и видообразование, внутривидовой полиморфизм, генетика популяций. Вид и видообразование. Внутривидовой полиморфизм. Генетика популяций.	2	ПК-2
5	4	Учение об исходном материале для селекции декоративных растений. Исходный материал для селекции декоративных растений. Гено-фонд, как база для селекции растений. Методы сохранения генофонда.	2	ПК-2
6	4	Генетико-селекционные основы сортового семеноводства. Оценка селекционного материала по адаптивным свойствам. Оценка на различных этапах селекционного процесса. Схема селекционной работы. Статистические методы в селекции.	2	ПК-2
7	4	Способы размножения декоративных растений. Семенной способ. Вегетативное размножение.	2	ПК-3
7	4	Частная селекция декоративных растений. Травянистые растения. Древесно-кустарниковые растения (лиственные и хвойные)	2	ПК-3
		Итого	16	

* Если данный пункт не требуется (например, РУП не предусматривает лабораторных работ по данной дисциплине), то в соответствующем пункте убирается таблица и помещается фраза «не предусмотрено».

4.1.3 Практические занятия (семинары)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	4	Гибридизация, как метод селекции декоративных растений: изучение биологии цветения декоративных растений. Подбор родительских пар и составление плана скрещиваний	2	ТК-1
1	4	Заготовка пыльцы. Морфологические особенности строения пыльцы различных видов растений анемофильного и энтомофильного цветения	2	ТК-1
1	4	Техника скрещивания древесных пород на растущих деревьях и срезанных ветвях	2	ТК-1
2	4	Лабораторные методы сохранения генофонда	2	ТК-1
2	4	Семенное размножение декоративных растений – определение всхожести	2	ТК-1
3	4	Семенное размножение декоративных растений – подготовка к посеву	2	ПК-1
3	4	Подготовка почвы в декоративном питомнике под маточную плантацию	2	ТК-2
3	4	Подбор пород, составление схем смешения, размещения растений и расчет потребности посадочного материала для создания фильтрующей лесной полосы вокруг маточной плантации	2	ПК-2
4	4	Организация территории декоративного питомника с маточной плантацией	2	ТК-2
4	4	Расчет потребности посадочного материала для создания маточной плантации	2	ПК-2
5	4	Расчет потребности маточных деревьев, в зависимости от планового задания по выращиванию посадочного материала	2	ТК-3
6	4	Уход за маточной плантацией	2	ТК-3
6-7	4	Заготовка черенков для вегетативного размножения	2	ТК-3
7	4	Вегетативное размножение декоративных хвойных и лиственных пород	4	ТК-3
7	4	Вегетативное размножение декоративных древесных и кустарниковых пород черенками и отводками	2	ПК-3
			32	

4.1.4 Лабораторные занятия

Не предусмотрено.

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	4	Работа с книгой по теме: «История развития и современное состояние селекции растений»	2	ТК-1
1	4	Подготовка раздела курсового проекта (КП): «Природные условия района проектирования»	2	ТК-1
2	4	Работа с книгой по теме: «Микроэволюция»	2	ТК-1
2	4	Подготовка раздела КП: «Эколого-биологическая характеристика проектируемой породы»	2	ТК-1
3	4	Освоение разделов, отраженных в программе курса, но не рассматриваемых в ходе аудиторных занятий по вопросу: «Генная инженерия». Решение задач.	2	ТК-1
3	4	Подготовка раздела КП: «Требования к участку, выбранному под закладку маточной плантации». Решение задач.	2	ТК-2
4	4	Работа с книгой по теме: «Сертификация семян». Решение задач.	2	ТК-2
4	4	Подготовка раздела КП: «Технология подготовки почвы под маточную плантацию». Решение задач.	3	ТК-2
5	4	Работа с книгой по теме: «размножение декоративных растений в зоне степи». Решение задач.	2	ТК-2
5	4	Подготовка раздела КП: «Обоснование способа создания маточной плантации и технология подготовки посадочного материала». Решение задач.	3	ПК-1
6	4	Самостоятельное изучение части теоретического материала по теме: «Селекционные категории семян». Решение задач.	2	ПК-2
6	4	Подготовка разделов КП: «Создание маточной плантации, выращивание декоративного посадочного материала»	4	ТК-3
7	4	Оформление КП. Работа с книгой по теме: «Инструменты для вегетативного размножения древесных пород»	4	ТК-3
7	4	Оформление КП. Работа с книгой по теме: «Биологически активные вещества для усиления приживаемости при вегетативном размножении»	4	ПК-3
7	4	Подготовка к защите КП	3	ИК
7	4	Подготовка к защите КП	3	ИК
1-7	4	Подготовка к итоговому контролю (экзамен)	27	ИК
		Итого	69	

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого	
			аудиторные			СРС				Итоговый контроль
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич.занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, <u>Контр.</u>	Другие виды СРС			
1	Селекция декоративных растений её цели и зада-	2	2	-	2	10	30	-	44	

	чи. Отбор, как метод селекции растений.								
2	Генетико-селекционные основы сортового семеноводства	2	-	-	2	10	30	-	42
3	Схема селекционной работы. Способы размножения декоративных растений	2	2	-	6	10	31	-	49
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	-	-	-	-	-	9	9
ВСЕГО:			4		10	30	91	9	144

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	2	Гибридизация, мутагенез, полиплоидия, генная инженерия, как методы селекции растений. Гибридизация, как метод селекции растений. Мутагенез, как метод селекции растений. Полиплоидия, как метод селекции растений. Генная инженерия.	2
2	2	Генетико-селекционные основы сортового семеноводства. Оценка селекционного материала по адаптивным свойствам. Оценка на различных этапах селекционного процесса. Схема селекционной работы. Статистические методы в селекции. Способы размножения декоративных растений. Семенной способ. Вегетативное размножение.	2
		Итого	4

4.2.3 Практические занятия (семинары)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	2	Гибридизация, как метод селекции декоративных растений: изучение биологии цветения декоративных растений. Подбор родительских пар и составление плана скрещиваний	2
2	2	Подбор пород, составление схем смешения, размещения растений и расчет потребности посадочного материала для создания фильтрующей лесной полосы вокруг маточной плантации.	2
2	2	Организация территории декоративного питомника с маточной плантацией.	2
3	2	Расчет потребности посадочного материала для создания маточной плантации и расчет потребности маточных деревьев, в зависимости от планового задания по выращиванию посадочного материала.	2
3		Вегетативное размножение декоративных хвойных, лиственных и кустарниковых пород.	2
		Итого	10

4.2.4 Лабораторные занятия*

Не предусмотрено.

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-3	2	Решение задач	31

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-3	2	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре)	30
2-3	2	Выполнение курсового проекта	30
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			9

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОПК-1	+		+	+	+
ПК-3	+			+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Мозговой штурм	2/2			2/2
IT-методы				
Поисковый метод		4/0		4/0
Решение ситуационных задач		4/2		4/2
Исследовательский метод		4/0		4/0
Итого интерактивных занятий	2/2	12/2		14/4

Примечание: в числителе указаны часы интерактивного обучения очной формы обучения, в знаменателе – заочной формы обучения.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Антоникова Л.А. Генетика и селекция растений. [Текст]: Учеб пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017

3. Антоникова Л.А. Генетика и селекция растений [Электронный ресурс]: Учеб пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017–ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Определение, предмет, методы и направления селекции декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
2. Связь селекции декоративных растений с другими науками (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
3. Отбор как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
4. Виды естественного и искусственного отбора (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
5. Перечислите и охарактеризуйте виды искусственного отбора (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
6. Перечислите и охарактеризуйте виды естественного отбора в популяциях (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
7. Дайте определение и суть отбора на общую комбинативную способность (ОКС) (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
8. Дайте определение и суть отбора на специфическую комбинативную способность (СКС) (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
9. Дайте характеристику клоновому отбору (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
10. Что такое отбор на разнообразие (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
11. Отбор в коллекционном питомнике (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
12. Понятие о наследственности и изменчивости (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
13. Перечислите мутагенные факторы (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
14. Дайте классификацию мутаций, в зависимости от их происхождения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
15. Дайте классификацию мутаций по характеру изменения генотипов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
16. Значение полиплоидов для селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
17. Мутагенез, как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
18. Значение мутаций для селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
19. На какие группы делятся древесные породы по их чувствительности к мутагенам? (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
20. Гибридизация, как метод селекции декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
21. Перечислите типы скрещиваний, применяемые при гибридизации (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
22. Охарактеризуйте подбор пар для скрещивания с учетом возможного объединения полезных признаков и свойств родителей в гибридном потомстве (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
23. Методика скрещивания обоеполых цветков (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
24. Скрещивание на растущих деревьях, методика (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
25. Способы преодоления нескрещиваемости по И.В.Мичурину (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
26. Закон Харди – Вайнберга (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
27. Уходы за срезанными ветвями (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
28. Скрещивание на срезанных ветвях, методика (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
29. Получение и хранение гибридных семян (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
30. Полиплоидия, как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
31. Перечислите и охарактеризуйте основные группы полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
32. Гибридизация соматических клеток (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
33. Причины возникновения полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
34. Методы получения полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
35. Индуцирование полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
36. Выявление, размножение и выращивание полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
37. Внутривидовая изменчивость (ПК-3, макс. балл за ответ – 15)
38. Селекция растений на клеточном уровне (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
39. Что называется эмбриокультурой (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
40. Криосохранение растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
41. Методы культивирования изолированных клеток и тканей *in vitro* (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
42. Статистический метод в селекции (ПК-3, макс. балл за ответ-10) Методы оценки сотов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
43. Методы оценки сотов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
44. Современное понятие сорта (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
45. Оценка на провокационном фоне (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
46. Дайте определение популяции (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
47. Понятие о генетике популяций (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
48. Методы сохранения генофонда (ПК-3, макс. балл за ответ-15)

49. Генофонд декоративных древесных пород (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
50. Специальное сортоиспытание (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
51. Что такое вид? (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
52. Что является исходным материалом для селекции декоративных растений? (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
53. Что может выступать в качестве сорта у декоративных древесных пород? (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
54. Дайте определение фенетики и фена (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
55. Декоративные признаки красивоцветущих древесных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
56. Декоративные признаки лиственных (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
57. Декоративные признаки хвойных (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
58. Декоративные особенности непрерывно цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
59. Декоративные особенности летне-цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
60. Декоративные особенности весенне-летне-цветущих декоративных растений ПК-3 макс. балл за ответ-10)
61. Декоративные особенности весенне-цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
62. Вегетативное размножение декоративных культур (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
63. Виды прививок (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
64. Вегетативное размножение бульбочками, луковичками, чешуйками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
65. Вегетативное размножение корневыми отпрысками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
66. Вегетативное размножение стеблевыми черенками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
67. Вегетативное размножение делением куста (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
68. Прививки черенком методика и сроки выполнения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
69. Прививка глазком методика и сроки выполнения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
70. Семенной способ размножения декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
71. Подготовка семян к посеву (ПК -3, макс. балл за ответ-10)
72. Посев семян декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
73. Посев в горшки или торфоперегнойные кубики (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
74. Уход за посевами (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
75. Виды специализированных питомников (ПК-3, макс. балл за ответ-10)

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине Генетика и селекция растений.

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП), защита курсовой проекта.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 - решение задач по представленным вариантам заданий.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из ответов на вопросы по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Курсовой проект студентов очной формы обучения

на тему «1. Проект маточной плантации». Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков в разработке технологии подготовки почвы, вегета-

тивного размножения и выращивания декоративных растений.

В задачи РГР входит: закрепление теоретических основ, составление нормативно-технологической карты, для подготовки почвы под маточную плантацию, определение и описание методики вегетативного размножения декоративных растений и технологии выращивания привитого посадочного материала.

*Структура пояснительной записки курсового проекта
и ее ориентировочный объем*

Задание (1 с.)

Введение. (1с.)

1. Географическое и административное расположение объекта. (1 с.)

2. Климатические условия расположения объекта. (3 с.)

3. Характеристика участка, выделенного под создание маточной плантации. (1 с.)

4. Технология создания и эксплуатация маточной плантации. (15 с.)

4.1 Технология подготовки почвы.

4.2 Обоснование схем смешения и размещения посадочных мест на участке и расчет потребности в посадочном материале.

4.3 Технология создания и уход за плантациями.

4.4 Выбор и обоснование способа вегетативного размножения декоративного растения.

4.5 Уход за привитыми саженцами.

Список использованных литературных источников (1 с.)

Графический материал включает схему маточной плантации с нанесением маточного, прививочно-го отделений на плане, основных дорог, защитной лесной полосы, административно-хозяйственной части, выполненную на листе формата А3.

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, КП защищается. При положительной оценке на титульном листе КП ставится оценка и количество баллов не более 25.

Студенты заочной формы обучения выполняют курсовой проект по такому же заданию.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература.

1. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: учеб. пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новоч. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 109 с. (13 экз.)
2. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 131,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А.Соколова, Бочкова И.Ю. – 5-е изд., испр. – М.: Академия, 2011. – 428 (13 экз.)
4. Малышева З.Г. Генетика [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по направл. "Ландшафтная архитектура" / З. Г. Малышева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 51 с.(10 экз.)
5. Малышева З.Г. Генетика [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. обуч. по направл. "Ландшафтная архитектура" / З. Г. Малышева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 853,20 KB. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
6. Прохорова, Е.В. Селекция растений. Частная селекция [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Прохорова, Э.П. Лебедева, О.В. Шейкина. – Электр. дан. и прогр. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. – 140 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 15.01.2016

8.2 Дополнительная литература.

1. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 68 с. (25 экз.)
2. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF 80,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. ЛК и ЛПХ. – Новочеркасск, 2013. – 20 с.(25 экз.)
4. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Новочеркасск, 2014. – 15 с. (25 экз.)
6. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,2 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
ЭБС «Университетская библиотека»	http:// biblioclub.ru
ЭБС «ВИНИТИ РАН»	http://bd.viniti.ru/
«e-library»	http://elibrary.ru/
Библиотека Академии наук	http://www.ras.ru/e_resours/Gerbary_bin/herbarij.php
Библиотека Шипунова:	http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm
Виртуальный гербарий Ростовской области	http://rspu.edu.ru/projects/plants/family.html
Гербарий КГПУ имени Л.М. Черепнина	http://herba.kspu.ru/index.php?page=album&species=1600
Журнал общей биологии	http://elementy.ru/genbio/resume?artid=83
Категории красной книги МСОП	http://www.biodiversity.ru/programs/rodent/metod.html#3p11
Список гербарных коллекций	http://www.sevin.ru/collections/herbacoll/coll_list.html

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалиста, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional MS Forefront Endpoint Protection MS Windows Server ППП «Project Expert», MS Project 2010 Professional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 Сублицензионный договор № 53827/РНД1743/294 от 22.12.2015г. Сублицензионный договор №13264/РНД5195/295 от 22.12.2015г.
ППП «Project Expert», MS Project 2010 Professional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232
Конструктор тестов	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки № 10603 «ЭЛТЕС НГМА» от 05.05.2008 г. Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 Контрольно-обучающая система «Знание» от 22.06.2011 г. Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 Тестирующая система «Профессионал» от 14.03.2013 г.
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование ФИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г.
ЭБС «Лань»	Договор №5 от 20.02.2016 г. Акт приема-передачи №280 от 21.02.2016 г.
ЭБС «Университетская библиотека»	Договор № 216-12/15 от 19.01.2016г.
ЭБС «ВИНИТИ РАН»	Договор №20 от 21.04.2014 г.
«e-library»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г.
Система «4Портфолио»	Договор № В-0505/2015 от 5.05.2015 г
Система «Анти-Плагиат»	Лицензионный договор №23 от 19.01.2016 г.
Adobe Acrobat Reader DC	ПО Acrobat Reader DC и мобильное приложение Acrobat Reader являются бесплатными и доступны для корпоративного распространения. Лицензия PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), курсового проектирования (при наличии), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 21), оснащенной наборами демонстрационного

оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – ауд.5) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в аудиториях – ауд. 21, оснащенных необходимыми наглядными пособиями: (плакаты, стенды и т.п.).

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

Учебные аудитории для промежуточной аттестации – ауд. 21

Помещение для самостоятельной работы (ауд.7) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд.5.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Микроскоп (объективы 8, 20, 40, окуляры 7х, 10х, 15х), предметные и покровные стекла, препаратальные иглы, дистиллированная вода, пипетка, пинцет, окуляр-микрометр и рисовальный аппарат, пыльца разных видов в стеклянных бюксах или пробирках, бумажные пакеты для сбора сережек, листы кальки, бюксы или широкие пробирки, полоски бумаги для изготовления этикеток, эксикаторы, серная кислота, холодильник – для выполнения практической работы.

2. Набор ножей: прививочные, окулировочные, оселки для заточки ножей с крупной и мелкой зернистостью, секаторы, побеги тополей или любых других пород, лезвие безопасной бритвы, полиэтиленовая пленка длиной 20-30 см и шириной 1,0 см, садовый вар или пластилин, аптечка – для выполнения практической работы.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (*приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания*)

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Антонинова Л.А. Генетика и селекция растений. [Текст]: Учеб пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антонинова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017

3. Антонинова Л.А. Генетика и селекция растений [Электронный ресурс]: Учеб пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антонинова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017–ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Определение, предмет, методы и направления селекции декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
2. Связь селекции декоративных растений с другими науками (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
3. Отбор как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
4. Виды естественного и искусственного отбора (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
5. Перечислите и охарактеризуйте виды искусственного отбора (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
6. Перечислите и охарактеризуйте виды естественного отбора в популяциях (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
7. Дайте определение и суть отбора на общую комбинативную способность (ОКС) (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
8. Дайте определение и суть отбора на специфическую комбинативную способность (СКС) (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
9. Дайте характеристику клоновому отбору (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
10. Что такое отбор на разнообразие (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
11. Отбор в коллекционном питомнике (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
12. Понятие о наследственности и изменчивости (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
13. Перечислите мутагенные факторы (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
14. Дайте классификацию мутаций, в зависимости от их происхождения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
15. Дайте классификацию мутаций по характеру изменения генотипов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
16. Значение полиплоидов для селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
17. Мутагенез, как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
18. Значение мутаций для селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
19. На какие группы делятся древесные породы по их чувствительности к мутагенам? (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
20. Гибридизация, как метод селекции декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
21. Перечислите типы скрещиваний, применяемые при гибридизации (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
22. Охарактеризуйте подбор пар для скрещивания с учетом возможного объединения полезных признаков и свойств родителей в гибридном потомстве (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
23. Методика скрещивания обоеполюх цветков (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
24. Скрещивание на растущих деревьях, методика (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
25. Способы преодоления нескрещиваемости по И.В.Мичурину (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)

26. Закон Харди – Вайнберга (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
27. Уходы за срезанными ветвями (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
28. Скрещивание на срезанных ветвях, методика (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
29. Получение и хранение гибридных семян (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
30. Полиплоидия, как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
31. Перечислите и охарактеризуйте основные группы полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
32. Гибридизация соматических клеток (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
33. Причины возникновения полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
34. Методы получения полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
35. Индуцирование полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
36. Выявление, размножение и выращивание полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
37. Внутривидовая изменчивость (ПК-3, макс. балл за ответ – 15)
38. Селекция растений на клеточном уровне (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
39. Что называется эмбриокультурой (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
40. Криосохранение растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
41. Методы культивирования изолированных клеток и тканей *in vitro* (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
42. Статистический метод в селекции (ПК-3, макс. балл за ответ-10) Методы оценки сотов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
43. Методы оценки сотов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
44. Современное понятие сорта (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
45. Оценка на провокационном фоне (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
46. Дайте определение популяции (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
47. Понятие о генетике популяций (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
48. Методы сохранения генофонда (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
49. Генофонд декоративных древесных пород (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
50. Специальное сортоиспытание (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
51. Что такое вид? (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
52. Что является исходным материалом для селекции декоративных растений? (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
53. Что может выступать в качестве сорта у декоративных древесных пород? (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
54. Дайте определение фенетики и фена (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
55. Декоративные признаки красивоцветущих древесных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
56. Декоративные признаки лиственных (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
57. Декоративные признаки хвойных (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
58. Декоративные особенности непрерывно цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
59. Декоративные особенности летне-цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
60. Декоративные особенности весенне-летне-цветущих декоративных растений ПК-3 макс. балл за ответ-10)
61. Декоративные особенности весенне-цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
62. Вегетативное размножение декоративных культур (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
63. Виды прививок (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
64. Вегетативное размножение бульбочками, луковичками, чешуйками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
65. Вегетативное размножение корневыми отпрысками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
66. Вегетативное размножение стеблевыми черенками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
67. Вегетативное размножение делением куста (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
68. Прививки черенком методика и сроки выполнения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
69. Прививка глазком методика и сроки выполнения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
70. Семенной способ размножения декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
71. Подготовка семян к посеву (ПК -3, макс. балл за ответ-10)
72. Посев семян декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
73. Посев в горшки или торфоперегнойные кубики (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
74. Уход за посевами (ПК-3, макс. балл за ответ-10)

75. Виды специализированных питомников (ПК-3, макс. балл за ответ-10)

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине Генетика и селекция растений.*

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП), защита курсовой проекта.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это экзамен в сессионный период по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 - решение задач по представленным вариантам заданий.

*В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из ответов на вопросы по пройденному теоретическому материалу лекций.*

***Итоговый контроль (ИК)** – экзамен.*

Курсовой проект студентов очной формы обучения

на тему «1. **Проект маточной плантации**». Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков в разработке технологии подготовки почвы, вегетативного размножения и выращивания декоративных растений.

В задачи РГР входит: закрепление теоретических основ, составление нормативно-технологической карты, для подготовки почвы под маточную плантацию, определение и описание методики вегетативного размножения декоративных растений и технологии выращивания привитого посадочного материала.

Структура пояснительной записки курсового проекта и ее ориентировочный объем

Задание (1 с.)

Введение. (1с.)

1. Географическое и административное расположение объекта. (1 с.)

2. Климатические условия расположения объекта. (3 с.)

3. Характеристика участка, выделенного под создание маточной плантации. (1 с.)

4. Технология создания и эксплуатация маточной плантации. (15 с.)

4.1 Технология подготовки почвы.

4.2 Обоснование схем смешения и размещения посадочных мест на участке и расчет потребности в посадочном материале.

4.3 Технология создания и уход за плантацией.

4.4 Выбор и обоснование способа вегетативного размножения декоративного растения.

4.5 Уход за привитыми саженцами.

Список использованных литературных источников (1 с.)

Графический материал включает схему маточной плантации с нанесением маточного, прививочного отделений на плане, основных дорог, защитной лесной полосы, административно-хозяйственной части, выполненную на листе формата А3.

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, КП защищается. При положительной оценке на титульном листе КП ставится оценка и количество баллов не более 25.

Студенты заочной формы обучения выполняют курсовой проект по такому же заданию.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература.

1. Антоникова Л.А. Генетика и селекция растений. [Текст]: Учеб пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017
2. Антоникова Л.А. Генетика и селекция растений [Электронный ресурс]: Учеб пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017–ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: учеб. пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новоч. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 109 с. (13 экз.)
4. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 131,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А.Соколова, Бочкова И.Ю. – 5-е изд., испр. – М.: Академия, 2011. – 428 (13 экз.)
6. Малышева З.Г. Генетика [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по направл. "Ландшафтная архитектура" / З. Г. Малышева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 51 с.(10 экз.)
7. Малышева З.Г. Генетика [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. обуч. по направл. "Ландшафтная архитектура" / З. Г. Малышева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 853,20 КВ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
8. Прохорова, Е.В. Селекция растений. Частная селекция [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Прохорова, Э.П. Лебедева, О.В. Шейкина. – Электр. дан. и прогр. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. – 140 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 15.01.2016

8.2 Дополнительная литература.

1. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 68 с. (25 экз.)
2. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 80,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. ЛК и ЛПХ. – Новочеркасск, 2013. – 20 с.(25 экз.)
4. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Новочеркасск, 2014. – 15 с. (25 экз.)
6. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,2 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe

Acrobat 9. – Загл. с экрана

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).

Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа» (с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.) Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.) Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.) Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.) Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.) Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), курсового проектирования (при наличии), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 21), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – ауд.5) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в аудиториях – ауд. 21, оснащенных необходимыми наглядными пособиями: (плакаты, стенды и т.п.).

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

Учебные аудитории для промежуточной аттестации – ауд. 21

Помещение для самостоятельной работы (ауд.7) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд.5.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

3. Микроскоп (объективы 8, 20, 40, окуляры 7х, 10х, 15х), предметные и покровные стекла, препаратальные иглы, дистиллированная вода, пипетка, пинцет, окуляр-микрометр и рисовальный аппарат, пыльца разных видов в стеклянных бюксах или пробирках, бумажные пакеты для сбора сережек, листы кальки, бюксы или широкие пробирки, полоски бумаги для изготовления этикеток, эксикаторы, серная кислота, холодильник – для выполнения практической работы.

4. Набор ножей: прививочные, окулировочные, оселки для заточки ножей с крупной и мелкой зернистостью, секаторы, побеги тополей или любых других пород, лезвие безопасной бритвы, полиэтиленовая пленка длиной 20-30 см и шириной 1,0 см, садовый вар или пластилин, аптечка – для выполнения практической работы.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28 » августа 2017 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 4 » сентября 2017 г.

Декан факультета



(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Антоникова Л.А. Генетика и селекция растений. [Текст]: Учеб пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антонилова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017

3. Антоникова Л.А. Генетика и селекция растений [Электронный ресурс]: Учеб пособие для студ. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антонилова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017–ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Определение, предмет, методы и направления селекции декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
2. Связь селекции декоративных растений с другими науками (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
3. Отбор как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
4. Виды естественного и искусственного отбора (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
5. Перечислите и охарактеризуйте виды искусственного отбора (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
6. Перечислите и охарактеризуйте виды естественного отбора в популяциях (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
7. Дайте определение и суть отбора на общую комбинативную способность (ОКС) (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
8. Дайте определение и суть отбора на специфическую комбинативную способность (СКС) (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
9. Дайте характеристику клоновому отбору (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
10. Что такое отбор на разнообразие (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
11. Отбор в коллекционном питомнике (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
12. Понятие о наследственности и изменчивости (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
13. Перечислите мутагенные факторы (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
14. Дайте классификацию мутаций, в зависимости от их происхождения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
15. Дайте классификацию мутаций по характеру изменения генотипов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
16. Значение полиплоидов для селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
17. Мутагенез, как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
18. Значение мутаций для селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
19. На какие группы делятся древесные породы по их чувствительности к мутагенам? (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
20. Гибридизация, как метод селекции декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
21. Перечислите типы скрещиваний, применяемые при гибридизации (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
22. Охарактеризуйте подбор пар для скрещивания с учетом возможного объединения полезных признаков и свойств родителей в гибридном потомстве (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
23. Методика скрещивания обоеполюх цветков (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
24. Скрещивание на растущих деревьях, методика (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
25. Способы преодоления нескрещиваемости по И.В.Мичурину (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
26. Закон Харди – Вайнберга (ПК-3, макс. балл за ответ-15)

27. Уходы за срезанными ветвями (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
28. Скрещивание на срезанных ветвях, методика (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
29. Получение и хранение гибридных семян (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
30. Полиплоидия, как метод селекции растений (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
31. Перечислите и охарактеризуйте основные группы полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
32. Гибридизация соматических клеток (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
33. Причины возникновения полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
34. Методы получения полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
35. Индуцирование полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
36. Выявление, размножение и выращивание полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
37. Внутривидовая изменчивость (ПК-3, макс. балл за ответ – 15)
38. Селекция растений на клеточном уровне (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
39. Что называется эмбриокультурой (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
40. Криосохранение растений (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
41. Методы культивирования изолированных клеток и тканей *in vitro* (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
42. Статистический метод в селекции (ПК-3, макс. балл за ответ-10) Методы оценки сотов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
43. Методы оценки сотов (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
44. Современное понятие сорта (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
45. Оценка на провокационном фоне (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
46. Дайте определение популяции (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
47. Понятие о генетике популяций (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
48. Методы сохранения генофонда (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
49. Генофонд декоративных древесных пород (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
50. Специальное сортоиспытание (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
51. Что такое вид? (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
52. Что является исходным материалом для селекции декоративных растений? (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
53. Что может выступать в качестве сорта у декоративных древесных пород? (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
54. Дайте определение фенетики и фена (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
55. Декоративные признаки красивоцветущих древесных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
56. Декоративные признаки лиственных (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
57. Декоративные признаки хвойных (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
58. Декоративные особенности непрерывно цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
59. Декоративные особенности летне-цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
60. Декоративные особенности весенне-летне-цветущих декоративных растений ПК-3 макс. балл за ответ-10)
61. Декоративные особенности весенне-цветущих декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
62. Вегетативное размножение декоративных культур (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
63. Виды прививок (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
64. Вегетативное размножение бульбочками, луковичками, чешуйками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
65. Вегетативное размножение корневыми отпрысками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
66. Вегетативное размножение стеблевыми черенками (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
67. Вегетативное размножение делением куста (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
68. Прививки черенком методика и сроки выполнения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
69. Прививка глазком методика и сроки выполнения (ПК-3, макс. балл за ответ-15)
70. Семенной способ размножения декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
71. Подготовка семян к посеву (ПК -3, макс. балл за ответ-10)
72. Посев семян декоративных растений (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
73. Посев в горшки или торфоперегнойные кубики (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
74. Уход за посевами (ПК-3, макс. балл за ответ-10)
75. Виды специализированных питомников (ПК-3, макс. балл за ответ-10)

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение *текущего (ТК)*, *промежуточного (ПК)* и *итогового (ИК)* контроля по дисциплине Генетика и селекция растений.

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП), защита курсовой проекта.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 - решение задач по представленным вариантам заданий.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из ответов на вопросы по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Курсовой проект студентов очной формы обучения

на тему «**1. Проект маточной плантации**». Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков в разработке технологии подготовки почвы, вегетативного размножения и выращивания декоративных растений.

В задачи РГР входит: закрепление теоретических основ, составление нормативно-технологической карты, для подготовки почвы под маточную плантацию, определение и описание методики вегетативного размножения декоративных растений и технологии выращивания привитого посадочного материала.

Структура пояснительной записки курсового проекта и ее ориентировочный объем

Задание (1 с.)

Введение. (1с.)

1. Географическое и административное расположение объекта. (1 с.)

2. Климатические условия расположения объекта. (3 с.)

3. Характеристика участка, выделенного под создание маточной плантации. (1 с.)

4. Технология создания и эксплуатация маточной плантации. (15 с.)

4.1 Технология подготовки почвы.

4.2 Обоснование схем смешения и размещения посадочных мест на участке и расчет потребности в посадочном материале.

4.3 Технология создания и уход за плантацией.

4.4 Выбор и обоснование способа вегетативного размножения декоративного растения.

4.5 Уход за привитыми саженцами.

Список использованных литературных источников (1 с.)

Графический материал включает схему маточной плантации с нанесением маточного, прививочного отделений на плане, основных дорог, защитной лесной полосы, административно-хозяйственной части, выполненную на листе формата А3.

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, КП защищается. При положительной оценке на титульном листе КП ставится оценка и количество баллов не более 25.

Студенты заочной формы обучения выполняют курсовой проект по такому же заданию.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература.

1. Антоникова Л.А. Генетика и селекция растений. [Текст]: Учеб пособие для суд. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017
2. Антоникова Л.А. Генетика и селекция растений [Электронный ресурс]: Учеб пособие для суд. направл. «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. инженер. мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства. – Новочеркасск, 2017–ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: учеб. пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новоч. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 109 с. (13 экз.)
4. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 131,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А.Соколова, Бочкова И.Ю. – 5-е изд., испр. – М.: Академия, 2011. – 428 (13 экз.)
6. Малышева З.Г. Генетика [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по направл. "Ландшафтная архитектура" / З. Г. Малышева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 51 с.(10 экз.)
7. Малышева З.Г. Генетика [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. обуч. по направл. "Ландшафтная архитектура" / З. Г. Малышева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 853,20 КВ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
8. Прохорова, Е.В. Селекция растений. Частная селекция [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Прохорова, Э.П. Лебедева, О.В. Шейкина. – Электр. дан. и прогр. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. – 140 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 15.01.2016

8.2 Дополнительная литература.

1. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 68 с. (25 экз.)
2. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 80,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. ЛК и ЛПХ. – Новочеркасск, 2013. – 20 с.(25 экз.)
4. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А.Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. – ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Новочеркасск, 2014. – 15 с. (25 экз.)
6. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,2 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г. Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ

ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), курсового проектирования (при наличии), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 21), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – ауд.5) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в аудиториях - 21, оснащенных необходимыми наглядными пособиями: (плакаты, стенды и т.п.).

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

Учебные аудитории для промежуточной аттестации - 21

Помещение для самостоятельной работы (ауд.7) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд.5.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

5. Микроскоп (объективы 8, 20, 40, окуляры 7х, 10х, 15х), предметные и покровные стекла, препаратальные иглы, дистиллированная вода, пипетка, пинцет, окуляр-микрометр и рисовальный аппарат, пыльца разных видов в стеклянных бюксах или пробирках, бумажные пакеты для сбора сережек, листы кальки, бюксы или широкие пробирки, полоски бумаги для изготовления этикеток, эксикаторы, серная кислота, холодильник – для выполнения практической работы.

6. Набор ножей: прививочные, окулировочные, оселки для заточки ножей с крупной и мелкой зернистостью, секаторы, побеги тополей или любых других пород, лезвие безопасной бритвы, полиэтиленовая пленка длиной 20-30 см и шириной 1,0 см, садовый вар или пластилин, аптечка – для выполнения практической работы.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2018 г.

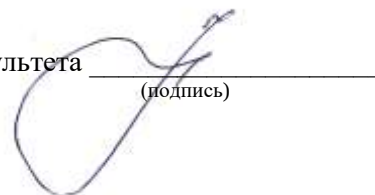
Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 31 » августа 2018 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 – 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Определение, предмет, методы и направления селекции декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
2. Связь селекции декоративных растений с другими науками (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
3. Отбор как метод селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
4. Виды естественного и искусственного отбора (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
5. Перечислите и охарактеризуйте виды искусственного отбора (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
6. Перечислите и охарактеризуйте виды естественного отбора в популяциях (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
7. Дайте определение и суть отбора на общую комбинативную способность (ОКС) (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
8. Дайте определение и суть отбора на специфическую комбинативную способность (СКС) (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
9. Дайте характеристику клоновому отбору (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
10. Что такое отбор на разнообразие (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
11. Отбор в коллекционном питомнике (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
12. Понятие о наследственности и изменчивости (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
13. Перечислите мутагенные факторы (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
14. Дайте классификацию мутаций, в зависимости от их происхождения (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
15. Дайте классификацию мутаций по характеру изменения генотипов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
16. Значение полиплоидов для селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
17. Мутагенез, как метод селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
18. Значение мутаций для селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
19. На какие группы делятся древесные породы по их чувствительности к мутагенам? (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
20. Гибридизация, как метод селекции декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
21. Перечислите типы скрещиваний, применяемые при гибридизации (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
22. Охарактеризуйте подбор пар для скрещивания с учетом возможного объединения полезных признаков и свойств родителей в гибридном потомстве (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
23. Методика скрещивания обоеполых цветков (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
24. Скрещивание на растущих деревьях, методика (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
25. Способы преодоления нескрещиваемости по И.В.Мичурину (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
26. Закон Харди – Вайнберга (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
27. Уходы за срезанными ветвями (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
28. Скрещивание на срезанных ветвях, методика (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
29. Получение и хранение гибридных семян (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
30. Полиплоидия, как метод селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
31. Перечислите и охарактеризуйте основные группы полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
32. Гибридизация соматических клеток (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
33. Причины возникновения полиплоидов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
34. Методы получения полиплоидов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
35. Индуцирование полиплоидов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
36. Выявление, размножение и выращивание полиплоидов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)

37. Внутривидовая изменчивость (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 15)
38. Селекция растений на клеточном уровне (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
39. Что называется эмбриокультурой (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
40. Криосохранение растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
41. Методы культивирования изолированных клеток и тканей in vitro (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
42. Статистический метод в селекции (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
43. Методы оценки сотов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
44. Методы оценки сотов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
45. Современное понятие сорта (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
46. Оценка на провокационном фоне (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
47. Дайте определение популяции (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
48. Понятие о генетике популяций (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
49. Методы сохранения генофонда (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
50. Генофонд декоративных древесных пород (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
51. Специальное сортоиспытание (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
52. Что такое вид? (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
53. Что является исходным материалом для селекции декоративных растений? (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
54. Что может выступать в качестве сорта у декоративных древесных пород? (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
55. Дайте определение фенетики и фена (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
56. Декоративные признаки красивоцветущих древесных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
57. Декоративные признаки лиственных (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
58. Декоративные признаки хвойных (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
59. Декоративные особенности непрерывно цветущих декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
60. Декоративные особенности летне-цветущих декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
61. Декоративные особенности весенне-летне-цветущих декоративных растений (ОПК 1, ПК-3 макс. балл за ответ-10)
62. Декоративные особенности весенне-цветущих декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
63. Вегетативное размножение декоративных культур (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
64. Виды прививок (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
65. Вегетативное размножение бульбочками, луковичками, чешуйками (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
66. Вегетативное размножение корневыми отпрысками (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
67. Вегетативное размножение стеблевыми черенками (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
68. Вегетативное размножение делением куста (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
69. Прививки черенком методика и сроки выполнения (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
70. Прививка глазком методика и сроки выполнения (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
71. Семенной способ размножения декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
72. Подготовка семян к посеву (ОПК 1, ПК -3, макс. балл за ответ-10)
73. Посев семян декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
74. Посев в горшки или торфоперегнойные кубики (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
75. Уход за посевами (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
76. Виды специализированных питомников (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине Селекция декоративных растений.

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП), защита курсовой проекта.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 - решение задач по представленным вариантам заданий.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из ответов на вопросы по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Курсовой проект студентов очной формы обучения

на тему «1. Проект маточной плантации». Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков в разработке технологии подготовки почвы, вегетативного размножения и выращивания декоративных растений.

В задачи КП входит: закрепление теоретических основ, составление нормативно-технологической карты, для подготовки почвы под маточную плантацию, определение и описание методики вегетативного размножения декоративных растений и технологии выращивания привитого посадочного материала.

Структура пояснительной записки курсового проекта и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение. (1с.)

1. Географическое и административное расположение объекта. (1 с.)

2. Климатические условия расположения объекта. (3 с.)

3. Характеристика участка, выделенного под создание маточной плантации. (1 с.)

4. Технология создания и эксплуатация маточной плантации. (15 с.)

4.1 Технология подготовки почвы.

4.2 Обоснование схем смешения и размещения посадочных мест на участке и расчет потребности в посадочном материале.

4.3 Технология создания и уход за плантацией.

4.4 Выбор и обоснование способа вегетативного размножения декоративного растения.

4.5 Уход за привитыми саженцами.

Список использованных литературных источников (1 с.)

Графический материал включает схему маточной плантации с нанесением маточного, прививочно-го отделений на плане, основных дорог, защитной лесной полосы, административно-хозяйственной части, выполненную на листе формата А3.

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, КП защищается. При положительной оценке на титульном листе КП ставится оценка и количество баллов не более 25.

Студенты заочной формы обучения выполняют курсовой проект по такому же заданию.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Антонинова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: учеб. пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антонинова; Новоч. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 109 с. (13 экз.)

2. Антонинова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антонинова; Новочерк. гос. мелиор.

акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 131,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А. Соколова, Бочкова И.Ю. – 5-е изд., испр. – М.: Академия, 2011. – 428 (13 экз.)

4. Прохорова, Е.В. Селекция растений. Частная селекция [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Прохорова, Э.П. Лебедева, О.В. Шейкина. – Электр. дан. и прогр. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. – 140 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 15.01.2019

8.2 Дополнительная литература

1. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 68 с. (25 экз.)

2. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 80,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. ЛК и ЛПХ. – Новочеркасск, 2013. – 20 с.(25 экз.)

4. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Новочеркасск, 2014. – 15 с. (25 экз.)

6. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,2 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.

2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, комплект садового инвентаря для выполнения работ по вегетативному размножению растений; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 5 по адресу: 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специализированная мебель: - шкафы; - металлические столы-шкафы; - лабораторное оборудование.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «26» __августа__ 2019 г.

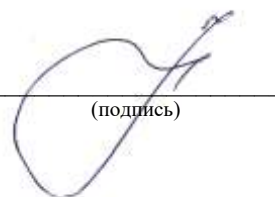
Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» __августа__ 2019 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ неги и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 27 » февраля 2020 г.

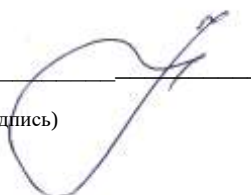
Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 27 » февраля 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 – 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Определение, предмет, методы и направления селекции декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
2. Связь селекции декоративных растений с другими науками (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
3. Отбор как метод селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
4. Виды естественного и искусственного отбора (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
5. Перечислите и охарактеризуйте виды искусственного отбора (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
6. Перечислите и охарактеризуйте виды естественного отбора в популяциях (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
7. Дайте определение и суть отбора на общую комбинативную способность (ОКС) (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
8. Дайте определение и суть отбора на специфическую комбинативную способность (СКС) (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
9. Дайте характеристику клоновому отбору (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
10. Что такое отбор на разнообразие (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
11. Отбор в коллекционном питомнике (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
12. Понятие о наследственности и изменчивости (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
13. Перечислите мутагенные факторы (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
14. Дайте классификацию мутаций, в зависимости от их происхождения (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
15. Дайте классификацию мутаций по характеру изменения генотипов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
16. Значение полиплоидов для селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
17. Мутагенез, как метод селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
18. Значение мутаций для селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
19. На какие группы делятся древесные породы по их чувствительности к мутагенам? (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
20. Гибридизация, как метод селекции декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
21. Перечислите типы скрещиваний, применяемые при гибридизации (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
22. Охарактеризуйте подбор пар для скрещивания с учетом возможного объединения полезных признаков и свойств родителей в гибридном потомстве (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
23. Методика скрещивания обоеполых цветков (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
24. Скрещивание на растущих деревьях, методика (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
25. Способы преодоления нескрещиваемости по И.В.Мичурину (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
26. Закон Харди – Вайнберга (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
27. Уходы за срезанными ветвями (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
28. Скрещивание на срезанных ветвях, методика (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
29. Получение и хранение гибридных семян (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
30. Полиплоидия, как метод селекции растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
31. Перечислите и охарактеризуйте основные группы полиплоидов (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
32. Гибридизация соматических клеток (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
33. Причины возникновения полиплоидов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
34. Методы получения полиплоидов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
35. Индуцирование полиплоидов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
36. Выявление, размножение и выращивание полиплоидов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)

37. Внутривидовая изменчивость (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 15)
38. Селекция растений на клеточном уровне (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
39. Что называется эмбриокультурой (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
40. Криосохранение растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
41. Методы культивирования изолированных клеток и тканей *in vitro* (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
42. Статистический метод в селекции (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
43. Методы оценки сотов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
44. Методы оценки сотов (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
45. Современное понятие сорта (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
46. Оценка на провокационном фоне (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
47. Дайте определение популяции (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
48. Понятие о генетике популяций (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
49. Методы сохранения генофонда (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
50. Генофонд декоративных древесных пород (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
51. Специальное сортоиспытание (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
52. Что такое вид? (ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
53. Что является исходным материалом для селекции декоративных растений? (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
54. Что может выступать в качестве сорта у декоративных древесных пород? (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
55. Дайте определение фенетики и фена (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
56. Декоративные признаки красивоцветущих древесных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
57. Декоративные признаки лиственных (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
58. Декоративные признаки хвойных (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
59. Декоративные особенности непрерывно цветущих декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
60. Декоративные особенности летне-цветущих декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
61. Декоративные особенности весенне-летне-цветущих декоративных растений (ОПК 1, ПК-3 макс. балл за ответ-10)
62. Декоративные особенности весенне-цветущих декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
63. Вегетативное размножение декоративных культур (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
64. Виды прививок (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ – 5)
65. Вегетативное размножение бульбочками, луковичками, чешуйками (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
66. Вегетативное размножение корневыми отпрысками (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
67. Вегетативное размножение стеблевыми черенками (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
68. Вегетативное размножение делением куста (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
69. Прививки черенком методика и сроки выполнения (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
70. Прививка глазком методика и сроки выполнения (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-15)
71. Семенной способ размножения декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
72. Подготовка семян к посеву (ОПК 1, ПК -3, макс. балл за ответ-10)
73. Посев семян декоративных растений (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
74. Посев в горшки или торфоперегнойные кубики (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
75. Уход за посевами (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)
76. Виды специализированных питомников (ОПК 1, ПК-3, макс. балл за ответ-10)

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине Селекция декоративных растений.*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП), защита курсовой проекта.*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена.

По дисциплине формами текущего контроля являются:

ТК1, ТК2, ТК3 - решение задач по представленным вариантам заданий.

В течение семестра проводятся 3 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2, ПК3)**, состоящих из ответов на вопросы по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Курсовой проект студентов очной формы обучения

на тему «**1. Проект маточной плантации**». Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков в разработке технологии подготовки почвы, вегетативного размножения и выращивания декоративных растений.

В задачи КП входит: закрепление теоретических основ, составление нормативно-технологической карты, для подготовки почвы под маточную плантацию, определение и описание методики вегетативного размножения декоративных растений и технологии выращивания привитого посадочного материала.

Структура пояснительной записки курсового проекта и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение. (1с.)

1. Географическое и административное расположение объекта. (1 с.)

2. Климатические условия расположения объекта. (3 с.)

3. Характеристика участка, выделенного под создание маточной плантации. (1 с.)

4. Технология создания и эксплуатация маточной плантации. (15 с.)

4.1 Технология подготовки почвы.

4.2 Обоснование схем смешения и размещения посадочных мест на участке и расчет потребности в посадочном материале.

4.3 Технология создания и уход за плантацией.

4.4 Выбор и обоснование способа вегетативного размножения декоративного растения.

4.5 Уход за привитыми саженцами.

Список использованных литературных источников (1 с.)

Графический материал включает схему маточной плантации с нанесением маточного, прививочно-го отделений на плане, основных дорог, защитной лесной полосы, административно-хозяйственной части, выполненную на листе формата А3.

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, КП защищается. При положительной оценке на титульном листе КП ставится оценка и количество баллов не более 25.

Студенты заочной формы обучения выполняют курсовой проект по такому же заданию.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: учеб. пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новоч. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 109 с. (13 экз.)

2. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор.

акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 131,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А. Соколова, Бочкова И.Ю. – 5-е изд., испр. – М.: Академия, 2011. – 428 (13 экз.)

4. Прохорова, Е.В. Селекция растений. Частная селекция [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Прохорова, Э.П. Лебедева, О.В. Шейкина. – Электр. дан. и прогр. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. – 140 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 25.08.2020

8.2 Дополнительная литература

1. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – 68 с. (25 экз.)

2. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: практикум для студ. напр. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 80,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. ЛК и ЛПХ. – Новочеркасск, 2013. – 20 с.(25 экз.)

4. Антоникова Л.А. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указ. к выполн. курсового проекта для студ. направл. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура»/ Л.А. Антоникова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF 20,0 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Селекция декоративных растений [Текст]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Новочеркасск, 2014. – 15 с. (25 экз.)

6. Селекция декоративных растений [Электронный ресурс]: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. направ. подготовки 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ, каф. лесн. культур и ЛПХ; сост.: Л.А. Антоникова. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,2 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская биб-	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026

	лиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ

	ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, комплект садового инвентаря для выполнения работ по вегетативному размножению растений; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 21 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 5 по адресу: 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специализированная мебель: - шкафы; - металлические столы-шкафы; - лабораторное оборудование.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «27» __августа__ 2020 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» __августа__ 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 20120- 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.	
Dr.Web®DesktopSecuritySuite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 6 от от «26» февраля 2021 г.
 Заведующий кафедрой

(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
 (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
 Декан факультета

(подпись)

Кружилин С.Н.
 (Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО«ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

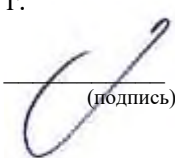
8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета



(подпись)

Кружилин С.Н.

(Ф.И.О.)