

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**


Факультет агроэкологии

Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и
ландшафтной архитектуры



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«31» марта 2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ПИТОМНИКОВОДСТВО САДОВЫХ КУЛЬТУР»

Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) подготовки
«Плодовоовощеводство и виноградарство»

Квалификация - *Бакалавр*
Форма обучения - очная, заочная

Махачкала, 2022

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №737 от 01.08.2017г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: А.Ч. Сапукова, канд. с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от «17» 02 2022 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой М.К. Караев



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 7 от «09» 03 2022г.

Председатель методической
комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....

2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....
5.	Содержание дисциплины.....
5.1.	Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....
5.2.	Тематический план лекций.....
5.3.	Тематический план практических занятий.....
5.4.	Содержание разделов дисциплины.....
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы...
7.	Фонды оценочных средств
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций...
7.3.	Типовые контрольные задания
7.4.	Методика оценивания знаний, умений, навыков
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
11.	Информационные технологии и программное обеспечение.....
12.	Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
13.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....
	Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по биологическим основам и технологиям организации и ведения питомников плодово-ягодных, овощных, декоративных культур и винограда.

Задачами дисциплины являются изучение:

- биологических основ размножения плодово-ягодных, овощных, декоративных культур и винограда;
- технологии выращивания посадочного материала питомников плодово-ягодных, овощных, декоративных культур и винограда.

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

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

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
					знать	уметь	владеть
	ПК-2	Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, декоративных культур и винограда	ИД-1ПК-2 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	1,2,3	физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции;	оценивать физиологическое состояние культур, их адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества про-	методами оценивания физиологического состояния культур, их адаптационный потенциал и определения факторов улучшения роста, развития

						дукции;	и каче- ства про- дукции
			<p>ИД-2ПК-2 Устанавливает соот- ветствие агроланд- шафтных условий требованиям овош- ных, плодовых, ле- карственных, декора- тивных культур и винограда</p>	1,2,3	морфолого- биологиче- ские и эко- логические особенности плодовых и ягодных культур; как обосновать подбор сор- тов сельско- хозяйствен- ных культур для кон- кретных условий ре- гиона и уровня ин- тенсифика- ции земле- делия; под- готовить се- мена к посе- ву	оценить морфоло- го- биологи- ческие и экологи- ческие особенно- сти пло- довых, овощных культур и виногра- да; обосно- вать под- бор сор- тов садо- вых куль- тур для конкрет- ных усло- вий реги- она и уровня интенси- фикации земледе- лия; под- готовить семена к посеву	методами оценки морфоло- го- биологи- ческих и экологи- ческих особенно- стей пло- довых и ягодных культур; как обос- новать подбор сортов сельско- хозяй- ственных культур для кон- кретных условий региона и уровня интенси- фикации земледе- лия; под- готовки семян к посеву
			<p>ИД-1ПК-5 Осуществляет дей- ствия по сбору, ана- лизу информации и прогнозированию потребности в посев- ном/посадочном материале</p>	1,2,3	организа- ционную структуру питомника по производ- ству семен- ных и вегета- тивно размножае- мых подвоев плодовых и привитых, корнесоб- ственных саженцев ви-	оценить организа- ционную структуру питомни- ка по про- изводству семенных и вегета- тивно размножа- емых под- воев пло- довых и привитых,	методами организа- ции структуры питомни- ка по про- изводству семенных и вегета- тивно размножа- емых под- воев пло- довых и привитых,

					нограда;	корнесоб- ственных саженцев виногра- да;	корнесоб- ственных саженцев виногра- да;
			ИД-2ПК-5 Организует произ- водство посевно- го/посадочного мате- риала с учетом био- логических и сорто- вых особенностей культуры	1,2,3	технологии производ- ства семян и посадочного материала различных сортов и ги- бридов са- довых куль- тур	реализо- вывать техноло- гии про- изводства семян и посадоч- ного ма- териала различ- ных сор- тов и ги- бридов садовых культур	техноло- гиями производ- ства се- мян и по- садочного материала различ- ных сор- тов и ги- бридов садовых культур
			ИД-3ПК-5 Владеет методами определения каче- ства посевно- го/посадочного мате- риала садовых куль- тур	1,2,3	технологии выращива- ния поса- дочного ма- териала пло- довых и ягодных культур;	осу- ществ- лять все операции по выра- щиванию высоко- каче- ственного поса- дочного материала садовых культур;	навыками прививки и ухода за садовыми растени- ями в пи- томнике;
			ИД-4ПК-5 Определя- ет наиболее перспек- тивные технологии выращивания поса- дочного материала декоративных куль- тур	1,2,3	технологии выращива- ния поса- дочного ма- териала де- коративных растений	произво- дить по- садочный материал в откры- том и за- крытом грунте	методами оценки качества посадоч- ного ма- териала;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.04. «Питомниководство садовых культур» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока I «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата и является обязательной для изучения.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7-8 семестрах *(в соответствии с учебным планом)*.

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: ботаника, основы биотехнологии, физиология и биохимия растений, земледелие, плодоводство, овощеводство, виноградарство, почвоведение с основами геологии, декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин		
		1	2	3
1.	Инновационные технологии в садоводстве	+	+	+
2.	Овощеводство защищённого грунта	-	+	-
3.	Частное плодоводство	+	-	-
4.	Ампелография	-	-	+

- 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу преподавателя с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**
(216 часов, 6 зачетных единиц)

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	8
Общая трудоемкость:			
часы	216	108	108
зачетные единицы	6	3	3
Аудиторные занятия (всего),	96	54	42
в т.ч. лекции	36	18	18
практические занятия	60	36	24
Самостоятельная рабо-	84	54	30

та (СРС), в т.ч.:			
подготовка к практическим занятиям	30	20	10
самостоятельное изучение тем	30	20	10
другие виды самостоятельной работы	24	14	10
Промежуточная аттестация	зачет, экзамен	зачет	36

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	курс	
		4	5
Общая трудоемкость:	216	108	108
часы	6	3	3
зачетные единицы			
Аудиторные занятия (всего),	28	14	14
в т.ч. лекции	12	6	6
практические занятия	16	8	8
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	152	94	58
подготовка к практическим занятиям	45	30	15
самостоятельное изучение тем	45	30	15
другие виды самостоятельной работы	62	34	28
Промежуточная аттестация	зачет, экзамен	зачет	36

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			лекции	ПЗ	
1	Раздел 1. Плодово-ягодный питомник и питомники декоративных культур	72	18	20	28

2	Раздел 2. Размножение овощных культур	72	6	20	28
3	Раздел 3. Виноградный питомник	72	12	20	28
	Итого:	216	36	60	84

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			лекции	ПЗ	
1	Раздел 1. Плодово-ягодный питомник и питомники декоративных культур	62	6	6	52
2	Раздел 2. Размножение овощных культур	58	2	4	50
3	Раздел 3. Виноградный питомник	60	4	6	50
	Итого:	216	12	16	152

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел I. Плодово-ягодный питомник и питомники декоративных культур		
1	Организация, задачи и структура плодового питомника	2
2	Основные подвои основных плодовых пород	2
3	Технология выращивания семенных подвоев	2
4	Технология выращивания клоновых (вегетативно-размножаемых) подвоев	2
5	Уход за почвой и растениями в питомнике с классической технологией выращивания привитых плодовых саженцев	2
6	Технология выращивания оздоровленного посадочного материала (суперэлиты)	2
7	Особенности размножения декоративных растений	2
8	Питомники травянистых декоративных растений	2
9	Питомники древесных и кустарниковых декоративных растений	2

	Раздел 2. Размножение овощных культур	
10	Особенности овощных культур как объектов размножения	4
11	Семена овощных культур и посев. Метод рассады.	2
	Раздел 3. Виноградный питомник	2
12	Способы размножения винограда	2
13	Технология выращивания привитых саженцев винограда	2
14	Технология выращивания корнесобственных саженцев винограда	2
15	Технология выращивания саженцев из зеленых черенков	2
16	Технология выращивания корнесобственных саженцев с использованием отводков	2
17	Выращивание саженцев с закрытой корневой системой (вегетирующих саженцев)	2
	Итого:	36

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во ча- сов
Раздел I. Плодово-ягодный питомник и питомники декоративных культур		
1	Организация, задачи и структура плодового питомника	2
2	Основные подвой главных плодовых пород	2
3	Особенности размножения декоративных растений	2
Раздел 2. Размножение овощных культур		
4	Особенности овощных культур как объектов размножения	2
Раздел 3. Виноградный питомник		
5	Способы размножения винограда	2
6	Технология выращивания корнесобственных саженцев винограда	2
	Итого:	12

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Кол-во ча- сов
Раздел I. Плодово-ягодный питомник и питомники декоративных культур		
1	Приемы ускоренного выращивания привитых плодовых	2

	саженцев	
2	Технология выращивания привитых саженцев с промежуточной (интеркалярной) вставкой	2
3	Выращивание саженцев по технологии» книп-баум» (цветущее деревце)	2
4	Технология выращивания оздоровленного посадочного материала (суперэлиты)	2
5	Основные технологические операции в питомниках. Механизация и автоматизация технологических процессов.	2
5	Зимние повреждения растений в питомнике	2
6	Выращивание посадочного материала малораспространённых и перспективных культур.	6
7	Выращивание оздоровлённого посадочного материала земляники.	2
8	Технология выращивания посадочного материала малины и ежевики.	2
9	Технология выращивания посадочного материала смородины.	2
10	Выращивание посадочного материала крыжовника.	2
11	Способы размножения декоративных растений	4
12	Способы размножения древесно-кустарниковых декоративных растений	4
Раздел 2. Размножение овощных культур		
13	Современные технологии выращивания рассады овощных культур	4
14	Особенности выращивания рассады в зимних теплицах для защищенного грунта	4
Раздел 3. Виноградный питомник		
15	Прививки винограда. Настольная прививка одревесневшими черенками.	4
16	Стратификация и закаливание привитых черенков.	4
17	Виноградная школка. Уход за школкой.	4
18	Выращивание саженцев винограда из укороченных вызревших побегов	4
19	Выращивание саженцев из верхушечной меристемы	4
	Итого:	60

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел I. Плодово-ягодный питомник и питомники декоративных культур		
1	Приемы ускоренного выращивания привитых плодовых	2

	саженцев	
2	Технология выращивания привитых саженцев с промежуточной (интеркалярной) вставкой	2
3	Технология выращивания оздоровленного посадочного материала (суперэлиты)	2
4	Способы размножения декоративных растений	2
Раздел 2. Размножение овощных культур		
5	Современные технологии выращивания рассады овощных культур	2
6	Особенности выращивания рассады в зимних теплицах для защищенного грунта	2
Раздел 3. Виноградный питомник		
7	Прививки винограда. Настольная прививка одревесневшими черенками.	2
8	Стратификация и закаливание привитых черенков.	2
	Итого:	16

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Раздел I. Плодово-ягодный питомник и питомники декоративных культур	<p>Способы размножения плодовых и ягодных растений. Способы вегетативного размножения плодовых растений. Способы вегетативного размножения ягодных растений. Способы размножения винограда. Особенности размножения декоративных растений. Способы размножения декоративных растений. Подвои плодовых культур. Клоновые подвои. Взаимодействие подвоя и привоя. Совместимость привоя и подвоя. Семена и их подготовка к проращиванию. Хранение семян. Оценка жизнеспособности семян. Послеуборочное дозревание семян и их стратификация. Организация выращивания подвоев. Способы выращивания подвоев. Выкопка, сортировка и хранение подвоев. Требования к качеству подвоя. Беспересадочный способ выращивания подвоев.</p> <p>Питомниководство ягодных культур.</p> <p>Питомники травянистых декоративных растений. Способы размножения древесно-кустарниковых декоративных растений. Питомники древесных и кустарниковых декоративных растений.</p> <p>Механизация и автоматизация технологических процессов в питомниках. Повреждение органов саженцев морозами. Обмерзание и растрескивание коры. Подмерзание корней. Повреждение саженцев грызунами. Выращивание оздоровленного посадочного материала. Апробация маточных плантаций и саженцев. Карантинные мероприятия в плодовых питомниках. Техническая приемка, инвентаризация, хранение и перевозка посадочного материала декоративных культур.</p>	ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-4ПК-5

Раздел 2. Размножение овощных культур	Характеристика посадочного и посевного материала. Предпосевная обработка семян и посев. Рассадный метод выращивания овощей. Особенности выращивания рассады для защищенного грунта.	ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-4ПК-5
Раздел 3. Виноградный питомник	Технология выращивания привитых саженцев винограда. Технология выращивания корнесобственных саженцев винограда. Технология выращивания саженцев из зеленых черенков. Технология выращивания корнесобственных саженцев с использованием отводков. Выращивание саженцев с закрытой корневой системой (вегетирующих саженцев).	ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-4ПК-5

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов очно/заочно	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Пути размножения плодовых, декоративных культур и винограда Методы вегетативного размножения плодовых, декоративных культур и винограда. Структура плодового питомника.	7/12	1-2	3-10	1-7
2	Структура привитого питомника. Перечень и содержание работ, проводимых в прививочной мастерской плодовых пород и винограда. Оборудование прививочной мастерской. Технологические схемы производства корнесобственных и привитых саженцев плодовых пород и винограда.	7/12	1-2	3-10	1-7

3	Изучение технологии производства черенков плодовых пород и винограда для размножения. Изучение технологии хранения черенков. Изучение технологии предпосадочной подготовки черенков. Изучение технологических параметров кильчевания черенков.	7/12	1-2	3-10	1-7
4	Изучение технологии заготовки черенков плодовых породы винограда. Изучение требований, предъявляемых к черенкам подвоя плодовых пород и винограда согласно стандарту. Проведение оценки качества черенков плодовых пород и винограда по морфологическим, анатомическим признакам и по реакции на йод.	7/12	1-2	3-10	1-7
5	Изучение вопросов выбора места под школку. Предпосадочная подготовка участка под школку плодовых пород и винограда. Севообороты в школке плодовых пород и винограда. Посадка школки плодовых пород и винограда. Изучение технологии ухода за школкой.	7/12	1-2	3-10	1-7
6	Изучение видов прививки плодовых культур и винограда. Изучение закономерностей каллусообразования на черенках плодовых культур. Изучение влияния полярности на процессы каллусообразования черенков плодовых культур. Изучение влияния внешних факторов на процесс каллусообразования. Изучение эта-	7/12	1-2	3-10	1-7

	пов срастания прививок.				
7	Изучение роли подвоя в плодородстве. Изучение классификации подвоев плодовых культур. Изучение технологии выращивания побегов для черенков на маточниках подвоя.	7/12	1-2	3-10	1-7
8	Подготовка подвоя плодовых пород к прививке. Подготовка привоя плодовых культур к прививке. Особенности каллусообразования в зависимости от продольной и поперечной полярности. Этапы срастания прививок.	7/12	1-2	3-10	1-7
9	Классификация способов прививки плодовых культур. Техника выполнения ручной комнатной прививки методом улучшенной копулировки. Машинная прививка плодовых культур. Контроль качества прививки.	7/12	1-2	3-10	1-7
10	Изучение классификации способов стратификации привитых черенков. Изучение технологии закрытой стратификации привитых черенков. Изучение технологии открытой стратификации привитых черенков. Изучение технологии закаливания прививок.	7/12	1-2	3-10	1-7
11	Изучение технологии прививки в расщеп штамба. Изучение технологии выращивания привитых саженцев винограда. Изучение технологии выращивания саженцев плодовых культур методом прививки к окорененному	7/16	1-2	3-10	1-7

	подвою.				
12	Технология выкопки саженцев винограда из школки. Стандарты на посадочный материал.	7/16	1-2	3-10	1-7
	Всего	84/152			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1 *Плодоводство*: учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе /сост. А.Ч. Сапукова, А.А. Магомедова, С.М. Мурсалов. – Махачкала: ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2019. 188с.

2.Технология производства плодов: учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе/ сост. А.Ч. Сапукова, А.А. Магомедова, С.М. Мурсалов. – Махачкала: ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2019. - 156с.

3.Основы биотехнологии: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям /сост. А.Ч. Сапукова, А.А. Магомедова, С.М. Мурсалов. - Махачкала: ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2020. - 97с. – (Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры).

4.Овощеводство: учебно-методическое пособие к практическому занятию «Определение необходимого количества семян и рассады овощных культур для нужд хозяйства и расчет количества парниковых рам, тепличных площадей, биотоплива, и насыпного грунта для обеспечения хозяйства рассадой» /сост. Г.М. Мустафаев, А.Ч. Сапукова. – Махачкала: ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2020. - 20с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 84/152 часа, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные

мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основной для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ИД-1ПК-2	
Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	
7-8(4-5)	Питомниководство садовых культур
8(4)	Овощеводство защищенного грунта
8(5)	Частное плодоводство
8(5)	Инновационные технологии в садоводстве
6(4)	Технологическая практика
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2ПК-2	
Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	
7-8(4-5)	Питомниководство плодовых культур
7(5)	Технология виноделия
8(5)	Частное плодоводство
8(5)	Инновационные технологии в садоводстве
6(4)	Технологическая практика
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-1ПК-5	
Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале	
7-8 (4-5)	Питомниководство садовых культур
8(4)	Овощеводство защищенного грунта
6(4)	Технологическая практика
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2ПК-5	
Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	
4(2)	Основы биотехнологии
7-8(4-5)	Питомниководство садовых культур
6(4)	Технологическая практика
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-3ПК-5	
Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур	
7-8(4-5)	Питомниководство садовых культур
7(5)	Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве

6(4)	Технологическая практика
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-4ПК-5 Определяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур	
7-8(4-5)	Питомниководство садовых культур
6(4)	Технологическая практика
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показа-тели	Критерии оценивания			
	Уровень освоения			
	«неудовлетворитель-но»	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвину-тый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ИД-1ПК-2 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства				
Знания:	Фрагментарные физиологического состояния, адаптационного потенциала и определения факторов улучшения роста, развития и качества продукции	Знает физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции с существенными затруднениями	Знает физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции с несущественными ошибками	Знает физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции на высоком уровне
Умения:	Фрагментарные умения по реализации технологий производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Умеет оценивать физиологическое состояние культур, их адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции с существенными затруднениями	Умеет оценивать физиологическое состояние культур, их адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции с незначительными затруднениями	Умеет оценивать физиологическое состояние культур, их адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами оценивания физиологического состояния культур, их адаптационный потенциал и определения факторов улучшения роста, развития и качества продукции на низком уровне	Владеет методами оценивания физиологического состояния культур, их адаптационный потенциал и определения факторов улучшения роста, развития и качества продукции в достаточном объеме	Владеет методами оценивания физиологического состояния культур, их адаптационный потенциал и определения факторов улучшения роста, развития и качества продукции в полном объеме
ИД-2ПК-2 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда				
Знания:	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний морфологических и экологических	Знает морфологические и экологические особенности плодовых и ягодных культур; как	Знает морфологические и экологические особенности плодовых и	Знает морфологические и экологические особенности плодовых и

	особенностей плодовых и ягодных культур; как обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовить семена к посеву	обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовить семена к посеву с существенными ошибками	ягодных культур; как обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовить семена к посеву с незначительными ошибками	ягодных культур; как обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовить семена к посеву на высоком уровне
Умения:	Частично освоенное умение оценить морфолого-биологические и экологические особенности плодовых, овощных культур и винограда; обосновать подбор сортов садовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовить семена к посеву	Умеет оценить морфолого-биологические и экологические особенности плодовых, овощных культур и винограда; обосновать подбор сортов садовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовить семена к посеву с существенными ошибками	Умеет оценить морфолого-биологические и экологические особенности плодовых, овощных культур и винограда; обосновать подбор сортов садовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовить семена к посеву с незначительными ошибками	Умеет оценить морфолого-биологические и экологические особенности плодовых, овощных культур и винограда; обосновать подбор сортов садовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовить семена к посеву на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков оценки морфолого-биологических и экологических особенностей плодовых и ягодных культур; как обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовки семян к посеву	Владеет навыками методами оценки морфолого-биологических и экологических особенностей плодовых и ягодных культур; как обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовки семян к посеву на низком уровне	Владеет навыками методами оценки морфолого-биологических и экологических особенностей плодовых и ягодных культур; как обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовки семян к посеву в достаточном объеме	Владеет навыками методами оценки морфолого-биологических и экологических особенностей плодовых и ягодных культур; как обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; подготовки семян к посеву в полном объеме
<p style="text-align: center;">ИД-1ПК-5</p> <p style="text-align: center;">Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале</p>				
Знания:	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний организационной структуры питомника по производству	Знает организационную структуру питомника по производству семенных и вегетативно размножаемых подвоев	Знает организационную структуру питомника по производству семенных и вегетативно	Знает организационную структуру питомника по производству семенных и вегета-

	ству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда	плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда с существенными ошибками	размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда с незначительными ошибками	тивно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда на высоком уровне
Умения:	Частично освоенное умение оценить организационную структуру питомника по производству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда	Умеет оценить организационную структуру питомника по производству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда с существенными ошибками	Умеет оценить организационную структуру питомника по производству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда с незначительными ошибками	Умеет оценить организационную структуру питомника по производству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами организации структуры питомника по производству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда с существенными ошибками на низком уровне	Владеет методами организации структуры питомника по производству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда в достаточном объеме	Владеет методами организации структуры питомника по производству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых и привитых, корнесобственных саженцев винограда в полном объеме
<p style="text-align: center;">ИД-2ПК-5</p> <p style="text-align: center;">Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры</p>				
Знания:	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Знает технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур с существенными ошибками	Знает технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур с незначительными ошибками	Знает технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур на высоком уровне
Умения:	Частично освоенное умение реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Умеет реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур с существенными ошибками	Умеет реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур с незначительными ошибками	Умеет реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет технологиями производства семян и посадочного материала	Владеет технологиями производства семян и поса-	Владеет технологиями производства семян и поса-

		различных сортов и гибридов садовых культур с существенными ошибками на низком уровне	дочного материала различных сортов и гибридов садовых культур в достаточном объеме	дочного материала различных сортов и гибридов садовых культур в полном объеме
ИД-3ПК-5 Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур				
Знания:	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур	Знает технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур с существенными ошибками	Знает технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур с незначительными ошибками	Знает технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур на высоком уровне
Умения:	Частично освоенное умение осуществлять все операции по выращиванию высококачественного посадочного материала садовых культур	Умеет осуществлять все операции по выращиванию высококачественного посадочного материала садовых культур с существенными ошибками	Умеет осуществлять все операции по выращиванию высококачественного посадочного материала садовых культур с незначительными ошибками	Умеет осуществлять все операции по выращиванию высококачественного посадочного материала садовых культур на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками прививки и ухода за садовыми растениями в питомнике с существенными ошибками на низком уровне	Владеет навыками прививки и ухода за садовыми растениями в питомнике в достаточном объеме	Владеет навыками прививки и ухода за садовыми растениями в питомнике в полном объеме
ИД-4ПК-5 Определяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур				
Знания:	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний технологии выращивания посадочного материала декоративных растений	Знает технологии выращивания посадочного материала декоративных растений с существенными ошибками	Знает технологии выращивания посадочного материала декоративных растений с незначительными ошибками	Знает технологии выращивания посадочного материала декоративных растений на высоком уровне
Умения:	Частично освоенное умение производить посадочный материал в открытом и закрытом грунте	Умеет осуществлять все операции по выращиванию высококачественного посадочного материала в открытом и закрытом грунте с существенными ошибками	Умеет осуществлять все операции по выращиванию высококачественного посадочного материала в открытом и закрытом грунте с незначительными ошибками	Умеет осуществлять все операции по выращиванию высококачественного посадочного материала в открытом и закрытом грунте на высоком уровне
Навыки:	методами оценки качества посадочного материала	Владеет оценки качества посадочного материала с существенными ошибками на низком уровне	Владеет оценки качества посадочного материала в достаточном объеме	Владеет оценки качества посадочного материала в полном объеме

7.3. Типовые контрольные задания

Примерные тесты для текущего и промежуточного контроля
Раздел I. Плодово-ягодный питомник и питомники декоративных культур

- 1. Для какой цели используется семенной путь размножения:**
 1. для получения подвоев;
 2. для получения привитого посадочного материала;
 3. для получения потомства сорта, свободного от вирусов;
 4. для получения новых сортов.(правильно)

- 2. Как хранят семена плодовых пород:**
 1. в холодильнике;
 2. при температуре -1°C;
 3. в комнатных условиях;(правильно)
 4. в смеси со влажным песком.

- 3. За сколько дней до посева приступают к стратификации семян**
 1. 50-60 дней;
 2. 25-30 дней;
 3. 40-50 дней;
 4. 35-40 дней.(правильно)

- 4. При какой температуре проводят стратификацию семян?**
 1. +20-25°C;
 2. +8-10°C;
 3. +3-5°C. (правильно)

- 5. Кильчевание это прием при которой:**
 1. повышается оводненность тканей черенков;
 2. стимулируется каллусообразование при прививке;
 3. усиливается развитие почек;
 4. усиливается развитие корней.(правильно)

- 6. Каков оптимальный уровень температуры в пяточной части черенков при кильчевании:**
 1. +22...24°C; (правильно)
 2. +32...34°C;
 3. +12...14°C;
 4. +18...20°C;

7. Каков оптимальный уровень уклона участка под школку:

1. 1...2°; (правильно)
2. 2...4°;
3. 3...5°;
4. 6...7°.

8. На какую глубину проводят вспашку участка перед закладкой школки:

1. 45...50 см.; (правильно)
2. 50-60см;
3. 40-50см;
4. 65-75см;

9. Каков должен быть уровень температуры почвы на глубине 20...25 см для посадки школки весной:

1. 12...13°C; (правильно)
2. 7...10°C;
3. 12...15°C;
4. 5...6°C.

10. Норма высадки черенков на 1 га школки обычно составляет:

1. 100 000 — 130 000 шт; (правильно)
2. 150 000 — 200 000 шт;
3. 50 000 — 80 000 шт;
4. 130 000 — 150 000 шт.

Утверждаю:
Зав.кафедрой. проф.
Караев М.К.



17» __02__ 2022 г., протокол № __6__.

Вопросы для зачета

1. Какие пути и способы вегетативного размножения плодовых пород используются в плодоводстве?
2. Опишите технологию размножения сеянцев.
3. Какова структура плодового питомника для выращивания корнесобственной и привитой культуры?
4. Какие работы проводят в прививочном комплексе?
5. Какое оборудование должно быть в нем?

6. Какие приемы выполняют при подготовке черенков к укоренению?
7. Какова цель бороздования?
8. Чем определяется длина черенков?
9. Что такое кильчевание?
10. Каковы цель, техника и способы его проведения?
11. Какие требования предъявляются к участку для школки?
12. Какие культуры являются наиболее приемлемыми предшественниками для плодовой школки?
13. Как готовят участок для закладки школки?
14. Как изготавливают гряды для посадки школки?
15. Когда приступают к посадке школки?
16. Какова норма высадки черенков в школку?
17. Какова должна норма полива в школке?
18. Какова техника выполнения катаровки в школке?
19. Какой срок является оптимальным для заготовки побегов для зеленого черенкования?
20. Какова техника нарезки черенков?
21. Какова схема посадки зеленых черенков?
22. Каков уровень оптимальной температуры и влажности воздуха и почвы в период укоренения зеленых черенков?
23. На какую длину нарезают укороченные вызревшие черенки при их укоренении в теплицах?
24. Какова технология выращивания саженцев из укороченных вызревших черенков при их укоренении на мульчирующей почве пленке?
25. Опишите технологию выращивания вегетирующих корнесобственных саженцев.
26. В чем причина широкого использования ручной настольной прививки черенков?
27. Какие условия необходимы для образования каллуса?
28. Что такое изолирующая прослойка?
29. Что такое окна прорыва?
30. Опишите различия между понятиями спайка и сращивание.
31. Что такое «верхушечность» в каллусообразовании?
32. В чем заключается влияние поперечной полярности при каллусообразовании?
33. Каков оптимальный уровень температуры для каллусообразования?
34. Каковы основные подвои?
35. Какие подвои характеризуются наиболее высокой морозоустойчивостью?
36. Какие системы формирования исходных растений применяются на маточниках подвоя?

37. Каковы особенности выполнения операций с зелеными частями куста на маточниках подвоя?
38. Когда заканчивают стратификацию привитых черенков?
39. На какие группы делятся способы стратификации привитых черенков плодовых пород?
40. Опишите технологию проведения закрытой стратификации привитых черенков плодовых пород в общем обогреве.
41. Каковы особенности проведения закрытой стратификации привитых черенков плодовых пород с локальным обогревом?
42. Опишите технологию проведения открытой стратификации?
43. Как проводят парафинирования черенков плодовых пород?
44. Для каких целей используют метод прививки в расщеп?
45. Каковы оптимальные сроки выполнения этого способа прививки?
46. Опишите технологию производства прививки в расщеп.
47. Каковы преимущества метода вегетирующих саженцев при производстве привитых саженцев?
48. Каков оптимальный состав субстрата для выращивания вегетирующих саженцев?
49. Опишите технологию выращивания саженцев методом прививки на месте.
50. Семенное и вегетативное размножение плодовых пород.
51. Теоретические основы вегетативного размножения плодовых растений.
52. Основные способы вегетативного размножения плодовых черенками, прививками, отводками и их значение.
53. Организация и структура питомниководческих хозяйств.
54. Технологическая схема производства привитого посадочного материала плодовых.
55. Сорты и подвои плодовых пород, требования к ним.
56. Маточное отделение питомника.
57. Апробация, массовая и клоновая селекция на маточниках культурных сортов.
58. Особенности агротехники маточников районированных сортов плодовых пород.
59. Особенности агротехники маточников сортов и подвоев.
60. Маточники интенсивного типа.
61. Заготовка и хранение черенков.
62. Теоретические основы прививки. Взаимовлияние подвоя и привоя (аффинитет).
63. Подготовка черенков привоя к прививке.
64. Подготовка подвоя к прививке.
65. Классификация прививок.
66. Ручная настольная прививка методом улучшенной копулировки, техника ее проведения.

- 67.Прививочные машины в питомниководстве.
- 68.Способы защиты места прививки при комнатной прививке.
- 69.Стратификация привитых черенков и способы ее проведения.
- 70.Технология проведения закрытой стратификации привитых черенков.
- 71.Технология проведения открытой стратификации привитых черенков.
- 72.Сортировка, повторная стратификация и закалка прививок.
- 73.Зимние прививки, консервация привитых черенков до и после стратификации.
- 74.Высадка привитых черенков в школку.
- 75.Требования, предъявляемые к побегам, используемым для размножения, заготовка и хранение их.
- 76.Технологические приемы по подготовке черенков при корнесобственном размножении к посадке.
- 77.Посадка корнесобственной школки.
- 78.Школка. Выбор участка под школку и организация территории. Севообороты в школе.
- 79.Технология возделывания школки корнесобственных саженцев.
- 80.Технология возделывания школки привитых саженцев.
- 81.Выкопка, сортировка, хранение и транспортировка саженцев.
- 82.Требования к качеству корнесобственных и привитых саженцев. Классификация посадочного материала винограда: класс А, класс Б, рядовой. Особенности производства сертифицированного посадочного материала.
- 83.Дополнительные и ускоренные способы размножения и производства корнесобственного посадочного материала.
- 84.Дополнительные и ускоренные способы размножения и производства привитого посадочного материала.
- 85.Способы ускоренного размножения плодовых пород укороченными одревесневшими и зелеными черенками.
- 86.Технология выращивания вегетирующих саженцев.
- 87.Выращивание саженцев методом прививки на месте и др.
- 88.Зеленые прививки.
- 89.Технология выращивания оздоровленного посадочного материала.

Утверждаю:
Зав.кафедрой. проф.
Караев М.К.



__17__ __02__ 2022 г., протокол № __6__.

Вопросы для экзамена

1. Пути и способы вегетативного размножения плодовых и декоративных культур.
2. Технология размножения семян.
3. Структура плодового, декоративного и виноградного питомника для выращивания корнесобственной и привитой культуры.
4. Техника выполнения катаровки в школке.
5. Техника нарезки и схема посадки черенков.
6. Технология выращивания саженцев из укороченных вызревших черенков при их укоренении на мульчирующей почве пленке.
7. Технология выращивания вегетирующих корнесобственных саженцев.
8. Основные подвои плодовых культур и винограда.
9. Системы формирования исходных растений применяются на маточниках подвоя.
10. Особенности выполнения операций с зелеными частями куста винограда на маточниках подвоя.
11. Способы стратификации привитых черенков плодовых пород.
12. Технология проведения закрытой стратификации привитых черенков плодовых пород в общем обогреве.
13. Технология выращивания саженцев методом прививки на месте.
14. Семенное и вегетативное размножение плодовых, декоративных культур и винограда.
15. Теоретические основы вегетативного размножения плодовых, декоративных растений и винограда.
16. Организация и структура питомниководческих хозяйств.
17. Технологическая схема производства привитого посадочного материала.
18. Сорта и подвои плодовых пород, требования к ним.
19. Маточное отделение питомника.
20. Апробация, массовая и клоновая селекция на маточниках культурных сортов.
21. Особенности агротехники маточников районированных сортов плодовых пород.
22. Особенности агротехники маточников сортов и подвоев.
23. Маточники интенсивного типа.
24. Теоретические основы прививки. Взаимовлияние подвоя и привоя (аффинитет).
25. Подготовка подвоя и черенков привоя к прививке.
26. Ручная настольная прививка методом улучшенной копулировки, техника ее проведения.
27. Стратификация привитых черенков и способы ее проведения.
28. Зимние прививки, консервация привитых черенков до и после стратификации.

29. Технологические приемы по подготовке черенков при корнесобственном размножении к посадке.
30. Посадка корнесобственной школки.
31. Школка. Выбор участка под школку и организация территории. Севообороты в школе.
32. Технология возделывания школки корнесобственных саженцев.
33. Технология возделывания школки привитых саженцев.
34. Выкопка, сортировка, хранение и транспортировка саженцев.
35. Требования к качеству корнесобственных и привитых саженцев. Классификация посадочного материала винограда: класс А, класс Б, рядовой. Особенности производства сертифицированного посадочного материала.
36. Дополнительные и ускоренные способы размножения и производства корнесобственного посадочного материала.
37. Дополнительные и ускоренные способы размножения и производства привитого посадочного материала.
38. Способы ускоренного размножения плодовых пород укороченными одревесневшими и зелеными черенками.
39. Технология выращивания вегетирующих саженцев.
40. Выращивание саженцев методом прививки на месте и др.
41. Зеленые прививки.
42. Технология выращивания оздоровленного посадочного материала.
43. Древесные питомники, их виды и хозяйственные части. План организации территории питомника.
44. Организация территории древесного питомника. Севообороты
45. Выбор места под питомник декоративных культур.
46. Виды категории шишек, плодов и семян.
47. Способы смешения древесных пород в культурах.
48. Время созревания, опадания и сбора семян декоративных культур.
49. Извлечение семян из шишек хвойных пород.
50. Системы обработки почвы в декоративном питомнике.
51. Применение гербицидов в декоративном питомнике.
52. Способы отбора семян овощных культур по величине и массе.
53. Способы термической обработки семян овощных культур.
54. Способы предпосевного обогащения семян овощных культур.
55. Сроки посева (посадки) овощных культур.
56. Значение метода рассады. Преимущества и недостатки рассадного метода. Виды рассады по срокам выращивания. Культивационные сооружения для выращивания рассады.
57. Виды рассады по способам выращивания. Требования к качеству рассады.
58. Типы теплиц, парников, утепленного грунта.
59. Выращивание рассады ранних помидоров.
60. Гидропонный метод выращивания овощей.

61. Параметры классификации теплиц. Понятие о защищенном грунте.
62. Материалы для покрытия сооружений защищенного грунта.
63. Приемы предпосевного обеззараживания семян овощных культур.
64. Замачивание и проращивание семян овощных культур.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Питомниководство садовых культур» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимися.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее, чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах плодоводства;

2) умело применяет теоретические знания по плодоводству при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в плодоводстве, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по плодоводству;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в плодоводстве, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодоводству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Питомниководство садовых культур: учеб. / Н.П. Кривко [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56606>.

2. Кривко, Н.П. Практикум по питомниководству садовых культур: учебное пособие / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, В.В. Огнев, В.К. Мухортова ; Под.ред. Н.П. Кривко. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108455>

б) Дополнительная литература:

3. Гиш, Р.А. Овощеводство юга России: учебник, допущ. УМО по агрономическому образованию. - Краснодар : ЭДВИ, 2012. - 632с.
4. Лактионов, К.С. Частное плодоводство. Косточковые культуры: учеб. пособие / К.С. Лактионов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107295>.
5. Бузоверов, А.В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение: учеб. пособие / А.В. Бузоверов, Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91892>.
6. Зармаев, А. А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда: учебник, допущ. МСХ РФ для студ. высших аграрных учеб. заведений, по направл. "Агрономия", "Садоводство". - 2-е изд., доп. - СПб. : Издательство "Лань", 2015. - 512с.
7. Плодоводство: учеб. пособие / Н.П. Кривко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51724>.
8. Плодоводство : учебник, допущ. МСХ РФ / Ю. В. Трунов, Е. Г. Самощев, Т. Н. Дорошенко и др.; под ред. Ю. В. Трунова. - Москва : "КолосС", 2012. - 415с.
9. Плодоводство: Выращивание саженцев плодовых культур зимней прививкой: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе по теме "Биологические основы размножения плодовых и ягодных культур" / Сост. А. Ч. Сапукова, С. М. Мурсалов, А. А. Магомедова и др. - Махачкала : ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2015. - 45с
10. Ягодные культуры : учеб. пособие / В.В. Даньков [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64329>.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5

1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022гг.
3.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 15.04.2023г.
4.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
8.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021г С 18.02.2022 по 17.02.2023г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Питомниководство садовых культур» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт

учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12

минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету с оценкой не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу, подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносятся вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое

внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол) компьютер с выходом в «Интернет», ноутбук, учебно-наглядные пособия, плакаты, стенды.

Учебная аудитория для проведения практических занятий, текущей и промежуточной аттестации - учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), шкафы, ноутбук, телевизор, учебно-наглядные пособия, плакаты, стенды. Аудитория для самостоятельной работы - рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду, принтер.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете и экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета и экзамена зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете и экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет и экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет и экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет и экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

первый проректор

_____ М.Д. Мукайлов

« ____ » _____ 20 __ г.

В программу дисциплины «Питомниководство садовых культур»
по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» вносятся следующие
изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Караев М.К. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 __ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]