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

Факультет агроэкологии

Кафедра ботаники, генетики и селекции

Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ
Дата: 2022.02.15 13:12:49 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ
З.М. Джамбулатов
«01» апреля 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Систематика сельскохозяйственных культур»

Направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Направленность(профиль) подготовки

«Общая биология»

Квалификация - Бакалавр

Форма обучения

Очная

Махачкала, 2021

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки бакалавра 06.03.01 «Биология» (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 07.08.2020г. № 920; зарегистрировано 20.08.2020г. №59357) и с учётом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Н.С.Таймазова, к. с.-х. наук, доцент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ботаники, генетики и селекции протокол № 8 от «15» апреля 2021г.

Заведующий кафедрой М.Г.Муслимов

(подпись)

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 8 от «27» апреля 2021г.

Председатель методической комиссии А.Ч.Сапукова

(подпись)

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 (лабораторных, семинарских) занятий
5.4. Содержание разделов дисциплины

6. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы
7. Фонд 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. Цели и задачи дисциплины

Цель: изучить систематическое положение важнейших сельскохозяйственных растений, а также сорняков, рассмотреть особенности местопроизрастания культурных растений и сорняков в условиях агроценоза, причины современного распространения культурных растений, продукцию и потребности сельскохозяйственных растений в основных абиотических факторах, взаимоотношения культурных растений и сорняков в борьбе за существование.

К **задачам**, которые необходимо решить при изучении курса относится: привитие умений и навыков использования полученных знаний для решения вопросов и проблем интенсификации сельского хозяйства, рационального использования растительных ресурсов, основывающегося на знании потребностей растений, повышения продуктивности искусственных сообществ путем борьбы с вредными животными и сорными растениями, создания высококультурных лесов, садов и полей.

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

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

Комп етен-ции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисцип-лины, обеспе-чиваю-щий этапы форми-рования компе-тенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-3	готовностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для	1.Систематика и происхождение культурны	экспериментальные методы работы с с\х	применять экспериментальные методы работы с с с\х	навыками работы с лабораторным и полевым оборудовани

	выполнения научно-исследовательских и лабораторных биологических работ ИД-1ПК-3 Знает современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных биологических работ ИД-2ПК-3 Умеет применять современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных биологических работ ИД-3ПК-3 Решает профессиональные задачи с использованием современной аппаратуры и оборудования	х растений. 2.Систематическое положение сельскохозяйственных культур.	культурами	культурами в лабораторных и полевых условиях	ем
ПК-5	готовностью применять в практической деятельности общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ИД-1ПК-5 Демонстрирует общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ИД-2ПК-5 Применяет общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии в практической деятельности ИД-3ПК-5 Владеет методами использования общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии в практической деятельности	1.Систематика и происхождение культурных растений. 2.Систематическое положение сельскохозяйственных культур.	методы современной биологии	применять на практике методы современной биологии при определении с\х культур	современными методами биологии при определении систематического положения с\х растений

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.14 «Систематика сельскохозяйственных культур» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата и является обязательной дисциплиной.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: общая биология, ботаника, цитология и гистология, спецпрактикум по морфологии цветковых растений.

3.1.Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	Биологические основы интродукции растений	+	+
2.	Лекарственные растения	+	+
3.	Ботаническое ресурсоведение	+	+
4.	Стандартизация и сертификация продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	+	+

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

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 5
Общая трудоемкость, часы / зачетные единицы	**180** 5	**180** 5
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.	**60 (14)***	**60 (14)***
Лекции	16 (4)*	16 (4)*
Практические занятия (ПЗ)	44(10)*	44(10)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	**84**	**84**
подготовка к практическим занятиям	24	24
самостоятельное изучение тем	60	60
Промежуточная аттестация	**Экзамен 36**	**Экзамен 36**

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего кол-во часов	Аудиторная работа		Само-стоя-тельная работа
			Лек-ции	**ПЗ**	
1.	**Систематика и происхождение культурных растений**	56	16(4)*	-	40
2.	**Систематическое положение сельскохозяйственных культур**	88	-	44(10)*	44
	Всего	**144**	**16(4)***	**44 (10)***	**84**

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количе-ство часов
Раздел 1. Систематика и происхождение культурных растений		
1.	Введение. Основные этапы истории развития систематики растений	2
2.	Филогенетические системы покрытосеменных растений	2
3.	Флористические области Земного шара. Характерные семейства.	2
4.	Центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову.	2
5.	История введения в культуру сельскохозяйственных растений.	2(2)*
6.	Роль экологических факторов в распространении культурных растений.	2(2)*
7.	Интродукция культурных растений	2
8.	Сорные растения с.-х. культур и способы борьбы с ними.	2
	Всего	**16(4)***

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п\п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 2. Систематическое положение сельскохозяйственных культур		
1.	Отличительные систематические признаки зерновых культур. Определение хлебных злаков по зерну, по соцветиям. Определение и описание видов пшеницы.	4(2)*
2.	Определение важнейших подвидов ячменя	2
3.	Определение важнейших видов овса	2
4.	Определение подвидов кукурузы	4(2)*
5.	Определение и описание подвидов проса	4(2)*
6.	Отличительные систематические признаки зернобобовых культур. Определение зернобобовых культур по семенам, по листьям.	4
7.	Определение зернобобовых культур по плодам (бобам).Определение важнейших видов и групп гороха.	4(2)*
8.	Масличные культуры. Определение и описание видов масличных растений по плодам и семенам. Описание подсолнечника. Прядильные культуры. Определение и описание видов прядильных растений.	4
9.	Клубнеплоды и корнеплоды. Определение корнеплодов по семенам, по корням.	4
10.	Отличительные систематические признаки плодовых культур. Представители. Характеристика семейств. Биологические особенности	4(2)*
11.	Отличительные систематические признаки ягодных культур. Представители. Характеристика семейств. Биологические особенности.	4
12.	Отличительные систематические признаки овощных культур. Представители. Характеристика семейств. Биологические особенности.	4
	Всего	**44(10)***

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание разделов	Компетенции
1.	**Систематика и происхождение культурных растений**	Введение. Значение изучения систематики и происхождения культурных растений. Основные этапы истории развития систематики растений. Филогенетические системы покрытосеменных растений. Флористические области Земного шара. Голарктическая, палеотропическая, неотропическая, австралийская области. Характерные семейства. История введения в культуру маиса, риса, пшеницы, картофеля, свеклы, огурца, томата, грецкого ореха, арахиса, арбуза, дыни и др. Роль экологических факторов в распространении культурных растений Центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову.	ПК-3 ПК-5
2.	**Систематическое положение сельскохозяйственных культур**	Систематическое положение основных сельскохозяйственных растений различных хозяйственно полезных групп. Систематическое положение сорных растений. Систематическое положение культурных злаков. Классификация культурных злаков по способу кущения. Злаки со сложным колосом. Злаки с соцветием в виде метелки: колоски одноцветковые, колоски двух- и многоцветковые. Систематическое положение культурных злаков. Злаки с ложным колосом (султаном). Злаки со строением цветка, уклоняющимся от типа. Филогенетические связи злаков с другими группами однодольных растений. Зерновые бобовые культуры. Общая характеристика семейства бобовые. Представители семейства бобовые, имеющие важное сельскохозяйственное значение. Особенности технологии возделывания бобовых. Масличные культуры. Определение масличных культур по семенам. Экология, строение, приспособления к паразитизму, меры борьбы и профилактики, основной распространитель заболевания. Цикл развития, меры борьбы, способы зараженияСемейство сложноцветные – Asteraceae (подсолнечник). Семейство крестоцветные Brassicaceae (рапс). Семейство молочайные - Euphorbiaceae (клещевина). Прядильные культуры. Семейство мальвовые (хлопчатник). Семейство льновые (лен). Определение	ПК-3 ПК-5

		прядильных культур по семенам. Экология, строение, приспособления к паразитизму, меры борьбы и профилактики, основной распространитель заболевания. Цикл развития, меры борьбы, способы заражения. Корнеплоды и картофель. Семейство маревые (Chenopodiaceae) и его представители, имеющие важное сельскохозяйственное значение. Плодовые и ягодные культуры. Основные плодовые и ягодные культуры. Характеристика плодовых и ягодных культур. Строение плодового дерева. Биологические особенности плодовых и ягодных культур. Отношение плодовых и ягодных культур к различнымусловиям внешней среды. Сорта Овощные культуры. Общая хар-ка овощных культур. Классификация. Биологические особенности овощных культур. Культура овощных растений в защищенном грунте. Общая характеристика защищенного грунта. Закладка парников и выращивание рассады. Способы выращивания овощей в парниках и теплицах. Культура овощных растений в открытом грунте. Характеристики открытого грунта. Общие приемы агротехники в открытом грунте. Опыты с овощными культурами. Опыт с морковью. Описание семян овощных культур. Определение качества семян на всхожесть. Описание основных морфологических и хозяйственных признаков овощных культур. Меры борьбы и профилактики. Сорные растения и способы борьбы с ними. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками. Места обитания сорняков. Обзор представителей сорняков. Выяснить местообитания сорняков, особенности строения и размножения. Способы контроля над сорняками. Способы выпалывание. Как не допускать появления сорняков? Изучить экологию, цикл развития, меры борьбы. Систематизация сорных растений. Сравнительная характеристика на эколого-биологическую группу. Изучить развития, место обитания, меры борьбы. Способы действия над сорняками. Химические и не химические виды обработки. Меры борьбы, экология. Газонные и садовые сорняки. Изучить вред наносимый хозяйству. Работа с гербарными материалами. Изучить развития, меры борьбы, экология. Многолетние и однолетние сорняки. Сравнительная характеристика. Работа с гербарными материалами. Изучить развития, место распространения, меры борьбы	

6.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы
Очная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Место растений среди других групп живых организмов. Значение растений в жизни человека	12	1-3	4-11	1-8
2	Эколого-морфологическая классификация жизненных форм. Классификация древесных и травянистых растений.	12	1-3	4-11	1-8
3	Семейство Злаки. Их представители и народно-хозяйственное значение.	12	1-3	4-11	1-8
4	Плоды с/х культур, строение, классификация.	12	1-3	4-11	1-8
5	Семейство Бобовые. Их представители и народно-хозяйственное значение.	12	1-3	4-11	1-8
6	Семейство Тыквенные. Их представители и народно-хозяйственное значение	12	1-3	4-11	1-8
7	Семейство Виноградные. Их представители и народно-хозяйственное значение.	12	1-3	4-11	1-8
	Всего	**84**			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1.Брынцев, В.А. Ботаника [Текст] : учебник. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб : Изд-во "Лань", 2015. - 400с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1741-4.

2.Еленевский, А. Г. Ботаника: Систематика высших или наземных растений [Текст] : учебник, реком. МСХ РФ. - 3-е изд., исп. и доп. - Москва : Издат. центр "Академия", 2004. - 432с. - ISBN 5-7695-1712-3.

3. Растениеводство [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Федотов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65961

4.Родман, Л. С. Ботаника с основами географии растений [Текст] : учебное пособие, допущ. МСХ РФ. - Москва : "КолосС", 2006. - 397с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений.). - ISBN 5-9532-0125-7

Тематика рефератов по дисциплине

1. Семейство Гречишные. Их представители и народно-хозяйственное значение.
2. Семейство Гвоздичные. Их представители и народно-хозяйственное значение
3. Крестоцветные. Их представители и народно-хозяйственное значение.
4. Розоцветные. Их представители и народно-хозяйственное значение.
5. Бобовые. Их представители и народно-хозяйственное значение.
6. Зонтичные. Их представители и народно-хозяйственное значение.
7. Бурачниковые. Их представители и народно-хозяйственное значение.
8. Тыквенные. Их представители и народно-хозяйственное значение.
9. Сложноцветные. Их представители и народно-хозяйственное значение.
10. Злаки. Их представители и народно-хозяйственное значение.
11. Лилейные. Их представители и народно-хозяйственное значение.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 84 часов, 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 аудиторные 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.

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 манера 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.

Реферат. Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.

7. Фонды оценочных средств

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

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК- 3- готовностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных биологических работ ИД-1$_{ПК-3}$ Знает современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных биологических работ ИД-2$_{ПК-3}$ Умеет применять современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных биологических работ ИД-3$_{ПК-3}$ Решает профессиональные задачи с использованием современной аппаратуры и оборудования	
1	Ботаника
2	Ознакомительная практика по ботанике
2	Ознакомительная практика по экологии и природопользования
2	Ознакомительная практика по микробиологии
3,4	Физиология и биохимия растений
4	Систематика низших и высших растений
4	Спецпрактикум по морфологии цветковых растений
4	Ознакомительная практика по зоологии позвоночных
4	Научно- исследовательская работа (учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	Микология
5	Фитоценология
5	Систематика сельскохозяйственных культур
5	Физико-химические методы исследования в

	биологии
5	Биохимические методы исследования в биологии
6	Технологическая практика (практика по биологии развития растений
6	Биология развития растений в условиях города
6	Флора Дагестана
7	Ресурсы дикорастущих растений
8	Лишайники в биологическом разнообразии
8	Биоиндикация
8	Преддипломная практика , в том числе научно-исследовательская работа
ПК -5 - готовностью применять в практической деятельности общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ИД-1$_{ПК-5}$ Демонстрирует общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ИД-2$_{ПК-5}$ Применяет общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии в практической деятельности ИД-3$_{ПК-5}$ Владеет методами использования общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии в практической деятельности	
1	Ботаника
1	Методика опытного дела
1,2	Зоология
2	Ознакомительная практика по ботанике
2	Ознакомительная практика по экологии и природопользованию
2	Ознакомительная практика по микробиологии
3,4	Физиология и биохимия растений
4	Спецпрактикум по зоологии позвоночных
4	Систематика низших и высших растений
4	Спецпрактикум по морфологии растений
4	Ознакомительная практика по зоологии позвоночных
4	Научно-исследовательская работа (учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	Технологическая практика (практика по биологии развития растений)
5	Фитоценология
5	Основы селекции растений
5	Систематика сельскохозяйственных культур
6	Основы агрономии
6	Биология развития растений в условиях города
7	Лекарственные растения
8	Молекулярная биология

8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР

7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	**Пороговый** («удовлетворительно»)	**Продвинутый** («хорошо»)	**Высокий** («отлично»)
ПК-3				
Знания:	Фрагментарные знания систематическое положение сельскохозяйственных растений и сорняков; закономерности видового состава; структуры, динамики сообществ в агроценозах; повышения продуктивности искусственных сообществ путем борьбы с сорными растениями, пути создания высоко-культурных лесов, садов	**с существенными ошибками** знает систематическое положение сельскохозяйственных растений и сорняков; закономерности видового состава, структуры, динамики сообществ в агроценозах; повышения продуктивности искусственных сообществ путем борьбы с сорными растениями, пути создания высоко-культурных лесов, садов и полей;	**с несущественными ошибками** знает систематическое положение сельскохозяйственных растений и сорняков; закономерности видового состава, структуры, динамики сообществ в агроценозах; повышения продук-тивности искусственных сообществ путем борьбы с сорными растениями, пути создания высоко-культурных лесов, садов и полей;	**на высоком уровне** знает систематическое положение сельскохозяйственных растений и сорняков; закономерности видового состава, структуры, динамики сообществ в агроценозах; повышения продук-тивности искусственных сообществ путем борьбы с сорными растениями, пути создания высоко-культурных лесов, садов и полей;

	и полей;			
Умения:	Фрагментарные умения использовать полученные знания для решения вопросов и проблем рационального использования растительных ресурсов, основывающегося на знании потребностей растений.	**с существенными затруднениями** умеет использовать полученные знания для решения вопросов и проблем рационального использования растительных ресурсов, основывающегося на знании потребностей растений.	**с некоторыми затруднениями** умеет использовать полученные знания для решения вопросов и проблем рационального использования растительных ресурсов, основывающегося на знании потребнос-тей растений.	Умеет **достаточно хорошо** использовать полученные знания для решения вопросов и проблем рационального использования растительных ресурсов, основывающегося на знании потребностей растений.
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	**на низком уровне** владеет методами повышения продуктивности искусственных сообществ путем борьбы с сорными растениями, создания высококультурных лесов, садов и полей.	**в достаточном объеме** владеет методами повышения продуктивности искусственных сообществ путем борьбы с сорными растениями, создания высококультурны х лесов, садов и полей.	**в полном объеме** владеет методами повышения продуктивности искусственных сообществ путем борьбы с сорными растениями, создания высококультурны х лесов, садов и полей.
ПК-5				
Знания:	Фрагментар ные знания теории и методов современной биологии	**с существенными ошибками** знает теорию и методы современной биологии	**с несущественными ошибками** знает теорию и методы современной биологии	**на высоком уровне** знает теорию и методы современной биологии
Уме-	Фрагмен-	**с существенными**	**с некоторыми**	Умеет **достаточно**

ния:	тарные умения применять на практике теорию современной биологии	**затруднениями** умеет применять на практике теорию современной биологии	**затруднениями** умеет применять на практике теорию современной биологии	**хорошо** применять на практике теорию современной биологии
Навы-ки:	Отсутствие навыков, предусмот-ренных данной компетен-цией	**на низком уровне** владеет современными методами в биологии	**в достаточном объеме** владеет современными методами в биологии	**в полном объеме** владеет современными методами в биологии

7.2. Типовые контрольные задания

Тесты для текущего и промежуточного контроля

1.Наиболее крупная систематическая категория – это
1) царство
2) отдел
3) класс
4) семейство

2. Основной систематический признак, по которому определяют сем-во покрытосеменных, - это
1) строение корневой системы
2) внутреннее строение стебля
3) строение цветка и плода
4) жилкование листьев

3. По количеству семядолей у зародыша определяется принадлежность цветковых растений к
1) виду
2) отряду
3) классу
4) царству

4. Название вида образуется из двух названий
1) рода и видового эпитета
2) семейства и рода
3) класса и семейства
4) типа и класса

5. Чтобы определить, к какому семейству класса Двудольные относится растение, надо знать строение его

1) цветка и плода
2) листьев и стебля
3) корневой системы и листьев
4) стебля и корневой системы

6. Характерными признаками однодольных растений являются

1) параллельное жилкование листьев и две семядоли в семени
2) мощное развитие придаточных корней и дуговое жилкование листьев
3) развитый главный корень и сетчатое жилкование листьев
4) стержневая корневая система и одна семядоля в семени

7. Для двудольных растений характерны

1) мочковатая корневая система и дуговое жилкование листьев
2) стержневая корневая система и параллельное жилкование
3) стержневая корневая система и сетчатое жилкование листьев
4) мочковатая корневая система и сетчатое жилкование

8. Простые листья с цельной линейной листовой пластинкой характерны для

1) злаковых
2) пасленовых
3) сложноцветных
4) бобовых

9. Сложные листья характерны для семейства

1) лилейных
2) злаковых
3) бобовых
4) крестоцветных

10. Для растений семейства Сложноцветные характерен плод

1) боб
2) стручок
3) семянка
4) зерновка

11. Какую роль играют растения семейства Бобовые в природе

1) служат продуктом питания для человека
2) обогащают почву соединениями азота
3) являются полноценным кормом для скота
4) на их корнях обитают клубеньковые бактерии

12. У злаков листорасположение

1) очередное
2) супротивное
3) мутовчатое
4) сетчатое

13. Для сложноцветных характерно соцветие
1) головка
2) кисть
3) початок
4) корзинка
14. На основании каких признаков редьку относят к семейству Крестоцветные
1) ползучие побеги – усы, цветок с околоцветником
2) соцветие сложный колос и плод зерновка
3) цветок из пяти сросшихся чашелистиков и лепестков
4) цветок из 4-х чашелистиков и лепестков, плод - стручок
15. К семейству Бобовые относятся
1) бобы, ячмень, овес
2) горох, соя, клевер
3) клевер, овес, люпин
4) фасоль, томат, картофель
16. Для растений семейства Крестоцветные характерен плод
1) боб
2) семянка
3) стручок
4) зерновка
17. Яблоню, вишню, шиповник объединяют в одно сем-во, т.к. у них
1) одинаковые потребности в воде и освещении
2) сходное строение побегов
3) цветки имеют сходное строение
4) стержневая корневая система

18. Лилейные относятся к классу Однодольные, т.к. они имеют
1) мочковатую корневую систему и сетчатое жилкование листьев
2) мочковатую корневую систему и параллельное жилкование листьев
3) стержневую корневую систему и сетчатое жилкование листьев
4) плод ягоду

19. Растения семейства Бобовые
1) имеют плоды ягоды или коробочки
2) существуют только в виде травянистых форм
3) имеют мелкие невзрачные цветки без околоцветника
4) способны вступать в симбиоз с клубеньковыми бактериями
20. Большинство лилейных –
1) многолетние травянистые с луковицами или корневищами
2) многолетние травянистые с клубнями или корнеплодами
3) однолетние травянистые со стержневой корневой системой
4) однолетние травянистые с клубными или корнеплодами
21. Правильная схема

1) вид – род – сем-во – порядок – класс – отдел
2) вид – сем-во – порядок – род – класс – отдел
3) вид – отдел – класс – порядок – род – сем-во
4) вид – класс – отдел – порядок – род – сем-во

22. К двудольным относят

1) лилию
2) тюльпан
3) пастушью сумку
4) ландыш майский

23. К однодольным относят

1) дурман обыкновенный
2) спаржу лекарственную
3) василек синий
4) горох посевной

24. К одному семейству относятся

1) капуста и картофель
2) редис и томат
3) перец и клевер
4) вишня и роза

25. К однодольным растениям не относится

1) бамбук
2) тростник
3) тимофеевка
4) нет верного ответа

26. К семейству Крестоцветные относится

1) капуста
2) перец
3) картофель
4) томат

27. К семейству Бобовые относится

1) боярышник
2) фасоль
3) томат
4) кукуруза

28. Соцветие корзинка характерно для представителей семейства

1) Розоцветные
2) Пасленовые
3) Крестоцветные
4) Сложноцветные

29. Плод боб у

1) редиса
2) фасоли
3) табака
4) томата

30. Лук репчатый относится к семейству
1) Розоцветные
2) Бобовые
3) Пасленовые
4) Лилейные
31. В цветке много тычинок у представителей семейства
1) Сложноцветные
2) Пасленовые
3) Розоцветные
4) Лилейные
32. К семейству Мотыльковые относится
1) соя
2) редис
3) баклажан
4) тростник
33. К семейству сложноцветных относится
1) шиповник
2) люпин
3) белладонна
4) одуванчик
34. Сидячие листья с влагалищем и язычком характерны для представителей семейства
1) Сложноцветные
2) Злаки
3) Лилейные
4) Крестоцветные
35. Цветки у одуванчика
1) все трубчатые
2) все язычковые
3) в центре трубчатые, по краям воронковидные
4) в центре трубчатые, по краям язычковые

36. Цветки без тычинок и пестиков встречаются у представителей семейства
1) Розоцветные
2) Бобовые
3) Лилейные
4) Сложноцветные

37.На земном шаре выделяют царств:
1) три
2)четыре
3)пять

4)**шесть**

38. Самым обширным по площади царством является:
1) палеоторопическое
2)**голарктическое**
3) капское
4) австралийское

39. Количество подцарств в голарктическом царстве составляет:
1) **2**
2) 3
3) 4
4) 5

40. В пределах бореального подцарства количество областей составляет:
1) 2
2) 3
3) 4
4) 5

41. В пределах древнесредиземноморского подцарства количество областей составляет:
1) 2
2) 3
3) 4
4) 5

42. Количество подцарств в палеотропическом царстве составляет:
1) 2
2) 3
3) 4
4) 5

43. Количество подцарств в неотропическом царстве составляет:
1) 2
2) 3
3) 4
4) 5

44. В неотропическом царстве самым большим подцарством является:

1) карибская
2) амазонская
3) бразильская
4) андийская

45. Самым маленьким по площади царством является:
1)палеоторопическое
2) голарктическое
3) капское
4) австралийское

КЛЮЧИ к тестам

Вопросы	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответы	1	3	3	1	1	2	3	1	3	3
Вопросы	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Ответы	2	1	4	4	2	3	3	2	4	1
Вопросы	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Ответы	1	3	2	4	4	1	2	4	2	4
Вопросы	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**
Ответы	3	1	4	2	2	4	4	2	2	3
Вопросы	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**					
Ответы	3	4	4	2	3					

Контрольные вопросы для индивидуального задания

1. Искусственные системы классификации растений
2. Естественные классификации растений
3. Филогенетические классификации растений
4. Определители растений и флоры, их значение в систематике
5. Голантарктическое царство
1. Палеотропическое царство
2. Капское царство
3. Австралийское царство.
4. История введения в культуру пшеницы, маиса, риса и др. злаковых.
5. История введения в культуру томата, огурца и др. овощных.
6. История введения в культуру орехоплодных
12. История введения в культуру бахчевых (арбуз, дыня).
7. Зерновые бобовые культуры.
8. Масличные культуры.
9. Прядильные культуры.
10. Овощные культуры..
11. Плодовые и ягодные культуры.
12. Культура овощных растений в защищенном грунте.

Утверждаю
зав. кафедрой
проф. Муслимов М.Г.
Протокол №
от 2021г.

Вопросы к экзамену

1. Краткая история развития систематики растений.
2. История введения в культуру пшеницы - *TriticumaestivumL*.
3. Таксонамические единицы. Понятие о виде.
4. История введения в культуру маиса (кукурузы) – *ZeamaysL*.
5. Филогенетические системы покрытосеменных растений.
6. История введения в культуру риса посевного – *OryzasativaL*.
7. Центры происхождения культурных растений (Н.И. Вавилов).
8. История введения в культуру картофеля обыкновенного – *SolanumtuberosumL*.
9. Понятие о флоре и растительности.
10. История введения в культуру подсолнечника *HelianthusannuusL*.
11. Эдафический фактор и его роль в распространении растений.
12. История введения в культуру свеклы обыкновенной – *BetavulgarisL*.
13. Флористическое районирование земного шара.
14. История введения в культуру огурца посевного – *CucumissativisL*.
15. Эндемы и реликты в составе флоры.
16 История введения в культуру томата культурного – *LycopersiconesculentumMill*.
17. Голарктическая область. Характерные семейства.
18. История введения в культуру петрушки листовой – *Petroselinumcrispum*
19. Палеотропическая область. Характерные семейства.
20. История введения в культуру арбуза – *CitrullusvulgarisSchrad*.
21. История введения в культуру дыни обыкновенной – *MelosativusSager*.
22. Капская область. Характерные семейства.

23. История введения в культуру грецкого ореха – Juglans regia L.

24. Австралийская область. Характерные семейства.

25. История введения в культуру арахиса, или земляного ореха – *Arachis*

26. Значение экологии растений в сельском хозяйстве.

27. История введения в культуру шпината огородного – *SpinaceaoleraceaL*.

28. Неотропическая область. Характерные семейства.

29.Характеристика семейства Злаки. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

30.Характеристика семейства Бобовые. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

31.Характеристика семейства Капустные. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

32.Характеристика семейства Розовые. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

33.Характеристика семейства Крыжовниковые. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

34.Характеристика семейства Виноградные. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

35.Характеристика семейства Паслёновые. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

36.Характеристика семейства Сельдерейные. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

37.Характеристика семейства Льновые. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

38.Характеристика семейства Маревые. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

39.Характеристика семейства Гречишные. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

40.Характеристика семейства Тыквенные. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

41.Характеристика семейства Лилейные. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

42.Характеристика семейства Сложноцветные. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

43.Характеристика семейства Мальвовые. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

44. Характеристика семейства Молочайные. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

45. Характеристика семейства Ореховые. Жизненные формы, распространение, вегетативные органы, цветки. Типы плодов. Хозяйственное значение. Представители.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине 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 знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

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 звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах биологии;

2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач ;

3) владеет современными методами исследования и мониторинга, 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 предмету;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования, 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 предмету 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.Брынцев, В.А. Ботаника [Текст] : учебник. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб : Изд-во "Лань", 2015. - 400с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1741-4.

2.Еленевский, А. Г. Ботаника: Систематика высших или наземных растений [Текст] : учебник, реком. МСХ РФ. - 3-е изд., исп. и доп. - Москва : Издат. центр "Академия", 2004. - 432с. - ISBN 5-7695-1712-3.

3.Растениеводство [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Федотов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65961.

б) Дополнительная литература

4.Андреева, И.И. Ботаника [Текст] : учебник. - 3-е изд., пераб. и доп. - Москва : КолосС, 2005. - 528с. : ил. - (Учебники и учебное пособия для студ. высш. учеб. заведений).

5.Андреева, И.И. Практикум по анатомии и морфологии растений [Текст] : учебное пособие. - Москва : КолосС; Изд-во СтГАУ АГРУС, 2005. - 156с. : ил. - (Учебники и учебное пособия для студ. высш. учеб. завед.).

6.Генофонд кустарниковых ягодных и нетрадиционных садовых культур ВНИИС имени И.В. Мичурина [Текст] : справочник / Сост. Т. В. Жидехина, И.В. Гурьева, Е.Ю. Ковешникова и др. - Воронеж : Кварта, 2015. - 52с. - (ФГБНУ ВНИИС им. И.В. Мичурина). - ISBN 978-5-89609-399-2.

7.Морфологическое строение плодовых растений. Породы и основные виды. Плоды и семена. [Текст] : учебно-методическое пособие для студ.

плодоовощеводства и виноградарства. - Махачкала : ДГСХА, 2006. - 24с.

8.Родман, Л. С. Ботаника с основами географии растений [Текст] : учебное пособие, допущ. МСХ РФ. - Москва : "КолосС", 2006. - 397с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений.). - ISBN 5-9532-0125-7 .

9.Чухлебова, Н. С. Ботаника (цитология, гистология, анатомия) [Текст] : учебное пособие, реком. УМО по агрономическому образованию. - Москва : "КолосС", 2007 ; Ставрополь : "АРГУС". - 148с. - ISBN 978-5-10-003954-4. - ISBN 978-5-9596-0409-7.

10.Частное декоративное садоводство. [Текст] : учебное пособие для бакалавров и магистров / Сост. А. А. Магомедова, Л. Т. Мовчан, С. М. Мурсалов. - Махачкала : ДагГАУ, 2013. - 352с. - (Кафедра "Плодоводства").

11. Шитикова, А.В. Полеводство [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Шитикова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 200 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111910.

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

1. М

и

н 2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. http://elibrary.ru

с 3. Мировая цифровая библиотека - https://www.wdl.org/ru/country/RU/

е 4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - http://nbmgu.ru/

с 5. Российская государственная библиотека - rsl.ru

т 6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/

о 7.Природа России. Национальный портал. - http://www.priroda.ru/

8.Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и

с сопредельных стран: http://www.plantarium.ru/

е

л в) Электронные ресурсы сети «Интернет»

ь

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Электронно-	сторонн	http://e.lanbo	ООО «Издательство Лань»

х

о

з

я

й

	библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	яя	ok.com	Санкт-Петербург Договор № 176 от 12.11.2020г. 21.12.2020 по 20.12.2021гг.
2.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени
4.	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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Систематика с/х 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 окончанию 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 занятию заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов , обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к занятию. 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 практическом занятии. Ценность выступления студента 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 занятии 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 , 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 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 выносят 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

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. http://www.consultant.ru/

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

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова»; компьютерный класс с выходом в интернет; учебная аудитория для проведения практических занятий, текущей и промежуточной аттестации ауд. №405 , учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), доска меловая, переносной экран, проектор, ноутбук, сеть «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, учебно-наглядные пособия, микроскопы, весы электрические, весы ручные, автоклав, прибор для определения дыхания и фотосинетеза, спектроскоп, холодильник, реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, гербарий растений, живые растения, стенды, плакаты.

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 экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает

занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения 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 экзамене присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;

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

- по желанию студента 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 экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ *М.Д.Мукаилов*

«___ » _____ 20 г.

В программу дисциплины (модуля) «Систематика с.-х. культур»
по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» вносятся следующие изменения:

……;
……;
……;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ___ от _____ г.
Заведующий кафедрой
Муслимов М.Г. / 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

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
…					