

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

Факультет агрономии и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
агрономии и экологии
профессор А.И. Радионов

«30» марта 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины
Растениеводство**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки

35.03.04. Агрономия

Направленность подготовки

«Технологии производства продукции растениеводства»

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Форма обучения

Очная, заочная

Краснодар

2020

Рабочая программа дисциплины «Растениеводство» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 699 от 27.07.2017 г.

Автор:
д. с.-х. наук, профессор



А.И. Радионов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры растениеводства от 16.03.2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
д. с.-х. н., профессор



А.В. Загорulyко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол № 7 от 30.03.2020 г.

Председатель
методической комиссии
к. с.-х. н., доцент



Бровкина Т.Я.

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
к. б. н., доцент



В. В. Казакова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Растениеводство» является формирование у бакалавра комплекса знаний об организационных, научных и методических основах выращивания основных полевых культур.

Задачи:

- изучение приемов и технологий возделывания основных полевых культур, обеспечивающих получение конкурентно способной продукции при одновременном сохранении плодородия почвы и окружающей среды;
- формирование навыков расчета экономических показателей по производству сельскохозяйственной продукции;
- изучение основ семеноведения зерновых и пропашных культур, способов уборки урожая и закладки его на хранение.

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

В результате изучения дисциплины «Общая генетика» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт Агроном от 9.07.2018 г. №454н.

Обобщенная трудовая функция (ОТФ): Организация производства продукции растениеводства:

Трудовая функция Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

Трудовые действия:

- Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
- Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

Трудовая функция Организация испытаний селекционных достижений

Трудовые действия:

- Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ
- Проведение экспериментального этапа испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с установленными методиками проведения испытаний

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

обще профессиональные (ОПК):

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Профессиональные:

ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

ПКС-16. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур

ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства

3 Место дисциплины в структуре ОПОПбакалавриата

Дисциплина «Растениеводство» является обязательной дисциплиной базовой части ОПОП подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия» (уровень бакалавриата) для ФГОС ВО.

4 Объем дисциплины(216 часа, 6зачетных единиц).

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	92	28
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	86	22
– лекции	40	6
– практические (лабораторные)	46	16
– внеаудиторная	6	
– зачет	1	1
– экзамен	3	3
– защита курсовых работ (проектов)	2	2
Самостоятельная работа	124	188
в том числе:		
– курсовая работа (проект)	18	18
– прочие виды самостоятельной работы	106	170
Итого по дисциплине	216	216

5Содержание дисциплины

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестре,

По итогам изучаемого курса в 5 семестре студенты сдают зачет, в 6 семестре выполняют курсовую работу, сдают экзамен.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	те- ми- е- се- м- е- с- т- р	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)
-------	---	--	---

				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и наука. Значение растениеводства как отрасли сельскохозяйственного производства. Исторические этапы формирования растениеводства как науки. Объект растениеводства и методы исследований. Задачи растениеводства как науки.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	1	-	3
2	Озимая пшеница. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	2	2	4
3	Озимый ячмень. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	2	2	3
4	Озимая рожь и тритикале. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	1	2	4
5	Яровая пшеница. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	2	2	4
6	Яровой ячмень и овес. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	2	2	3
7	Кукуруза. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания. Позднотравные и поукосные посевы кукурузы.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	2	2	4
8	Рис. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	2	2	3

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
9	Сорго. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	2	1	4
10	Просо. Гречиха. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	5	2	1	5
	Внеаудиторная контактная работа					1
	Итого			18	16	38
11	Зернобобовые культуры. Горох. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	2	6
12	Соя. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	2	6
13	Масличные культуры. Ботаническое разнообразие мас- личных культур. Народнохозяйственное значение. Показатели качества масла. Деление культур по группе масел. Влияние экологических условий на качество семян.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	2	6
14	Подсолнечник. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	2	6
15	Клещевина. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	1	1	6
16	Рапс. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	1	1	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
17	Сахарная свекла. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания. Семеноводство сахарной свеклы.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	4	6
18	Картофель. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания. Причины обновления посадочного материала.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	2	4
19	Многолетние бобовые травы. Люцерна. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология выращивания на зеле- ный корм и семена.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	4	4
20	Клевер. Эспарцет. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	2	6
21	Многолетние мятликовые травы. Народнохозяйственное. Характеристика наиболее распро- страненных видов. Технология выращивания тимophe- евки луговой и костра безостого.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	2	4	4
22	Основы семеноведения. Качество посевного материала. Требования ГОСТа к качеству се- мян. Подготовка семян к хранению и по- севу. Условия выращивания высококаче- ственных семян.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	1	2	6
23	Контрольно-семенной анализ. Роль контрольно-семенного анали- за в сельскохозяйственном произ- водстве. Термины и определения. Методики определения основных показателей контрольно-семенного анализа.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	6	1	2	5

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
	Расчет нормы высева семян.					
	Курсовая работа					18
	Внеаудиторная контактная работа					3
	Всего			22	30	92
Итого				40	46	130

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и наука. Значение растениеводства как отрасли сельскохозяйственного производства. Исторические этапы формирования растениеводства как науки. Объект растениеводства и методы исследований. Задачи растениеводства как науки.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7	1		6
2	Озимая пшеница. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7	1		6
3	Озимый ячмень. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7		1	6
4	Озимая рожь и тритикале. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7		1	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
5	Яровая пшеница. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7		1	6
6	Яровой ячмень и овес. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7		1	6
7	Кукуруза. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания. Позднотравные и поукосные посевы кукурузы.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7		1	6
8	Рис. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7		1	6
9	Сорго. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7			6
10	Просо. Гречиха. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	7			9
	Внеаудиторная контактная работа					1
	Итого			2	6	64
11	Зернобобовые культуры. Горох. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8	1		-
12	Соя. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8	1	1	-
13	Масличные культуры.	ОПК-1	8	1		-

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
	Ботаническое разнообразие мас- личных культур. Народнохозяйственное значение. Показатели качества масла. Деление культур по группе масел. Влияние экологических условий на качество семян.	ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19				
14	Подсолнечник. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8	1	1	10
15	Клещевина. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8		1	10
16	Рапс. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8		1	10
17	Сахарная свекла. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания. Семеноводство сахарной свеклы.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8		1	10
18	Картофель. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания. Причины обновления посадочного материала.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8		1	10
19	Многолетние бобовые травы. Люцерна. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности. Технология выращивания на зеле- ный корм и семена.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8		1	9
20	Клевер. Эспарцет. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16	8			20

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабо- ра- торные занятия	Самостоя- тельная работа
	Биологические особенности. Технология возделывания.	ПКС-17 ПКС-19				
21	Многолетние мятликовые травы. Народнохозяйственное. Характеристика наиболее распро- страненных видов. Технология выращивания тимофе- евки луговой и костра безостого.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8		1	10
22	Основы семеноведения. Качество посевного материала. Требования ГОСТа к качеству се- мян. Подготовка семян к хранению и по- севу. Условия выращивания высококаче- ственных семян.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8		1	10
23	Контрольно-семенной анализ. Роль контрольно-семенного анали- за в сельскохозяйственном произ- водстве. Термины и определения. Методики определения основных показателей контрольно-семенного анализа. Расчет нормы высева семян.	ОПК-1 ПКС-13 ПКС-16 ПКС-17 ПКС-19	8		1	10
	Курсовая работа					18
	Внеаудиторная контактная работа					3
Итого				6	16	194

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Малюга Н.Г., Загорулько А.В., Кравцов А.М. и др. Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы по растениеводству для студентов очного и заочного обучения. Краснодар, 2009 (тираж 700 экз.).

2. Малюга Н.Г., Шоль В.Г., и др. Методическое пособие для самостоятельной работы студентов агрономических специальностей по биологии и технологиям возделывания полевых культур. Краснодар, 2009 (тираж 800 экз.).

3. Тюпаков Э. Ф. Технология выращивания полевых и овощных культур (пособие для фермеров Кубани) / Э. Ф. Тюпаков, Т. Я. Бровкина, Е. Н. Благородова и др. – Краснодар, КубГАУ.-2011.- 233 с.

4. Малюга Н.Г., Тюпаков Э.Ф., Бровкина Т.Я. Растениеводство Южного региона России: учебное пособие для студентов агрономических специальностей. Краснодар, 2010.

5. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству для студентов биологических и экономических специальностей / Н. Г. Малюга, П. Т. Букреев, А. М. Кравцов и др. – Краснодар, КГАУ, – 2010. – 71с.

6. Технология производства продукции растениеводства / под ред. А. Ф. Сафронова и В. А. Федотова. – М.: «Колос», 2010. – 486 с.

7. Васько В. Т. Теоретические основы растениеводства / В. Т. Васько – СПб.: «Профи-Информ», 2012. – 200 с.

8. Кирюшин В.И. Агротехнологии (Учебник) / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. – Санкт – Петербург, Москва, Краснодар: Изд. Лань, 2015. – 351 с.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОПК-1 – Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	
1	Математика и математическая статистика
1	Информатика
1	Химия Неорганическая и органическая
1	Физика
1,2	Ботаника
2	Аналитическая химия, физическая и коллоидная химия
2	Агрометеорология
2	Сельскохозяйственная экология
2	Учебная практика Ознакомительная практика
3	Общая генетика
4	Физиология и биохимия растений
4	Микробиология
4	Основы биотехнологии
5	Мелиорация
5,6	Растениеводство
7	Основы селекции и семеноводства
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	
3	Виноградарство
4	Лекарственные и эфирно-масличные культуры

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
4	Учебная практика Технологическая практика
5	Рисоводство
5,6	Растениеводство
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-16. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной до-работки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	
4	Лекарственные и эфирно-масличные культуры
4	Учебная практика Технологическая практика
5	Рисоводство
5,6	Растениеводство
6	Хранение и переработка продукции растениеводства
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных куль-тур	
3	Виноградарство
5,6	Растениеводство
6	Мелиоративное земледелие
6	Кормопроизводство и луговое хозяйство
6	Тропические и субтропические культуры
6	Пчеловодство
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	
3,6	Производственная практика Технологическая практика
4,5	Земледелие
5	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
5,6	Растениеводство
6	Пчеловодство
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций в рамках изучения данной дисциплины

Планируемые результаты осво- ения компетен- ции	Критерии оценивания результатов				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессио- нальных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий					
ИД-1 _{ОПК-1} Де- монстрирует знание основ- ных законов математических, естественонауч- ных и общепро- фессиональных дисциплин, не- обходимых для решения типо-	Не владеет знаниями и имеет фраг- ментарные представле- ния об ос- новных зако- нах матема- тических, естественно- научных и	Имеет поверхностные знания и неполные представления об основных законах математически х, естественонауч ных и	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы представления об основных законах математически х, естественонауч	Знает на высоком уровне и имеет сформированн ые систематическ ие представления об основных законах математически	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа

Планируемые результаты осво- ения компетен- ции	Критерии оценивания результатов				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
вых задач в об- ласти агроно- мии	общепрофес- сиональных дисциплин, необходимых для решения типовых за- дач в области агрономии	общепрофесси- ональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	ных и общепрофесси- ональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	х, естественнауч- ных и общепрофесси- ональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	
ИД-2 _{ОПК-1} Ис- пользует знания основных зако- нов математиче- ских и есте- ственных наук для решения стандартных задач в агроно- мии	Не умеет использовать знания основных законов математическ их и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Умеет на низком уровне использовать знания основных законов математически х и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Умеет на достаточном уровне, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование знаний основных законов математически х и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	На высоком уровне сформированно е умение использовать знания основных законов математически х и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ИД-3 _{ОПК-1} При- меняет инфор- мационно- коммуникаци- онные технологи в решении типовых задач в области агроно- мии	Отсутствие навыков применения информаци- онно- коммуника- ционные тех- нологии в решении ти- повых задач в области агро- номии	Фрагментарное владение навыками применения информационн о- коммуникацио нные технологии в решении типовых задач в области агрономии	В целом успешное, но несистематиче- ское владение навыками применения информационн о- коммуникацио нные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Успешное и систематическо е владение навыками применения информационн о- коммуникацио нные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними					
ИД-1 Опреде- ляет схему и глубину посе- ва (посадки) сельскохозяй- ственных культур для различных агроланд-	Не умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяй- ственных культур для	Умеет на низком уровне определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйст венных культур для	Умеет на достаточном уровне определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйст венных	На высоком уровне сформированн ое умение определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйст	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа

Планируемые результаты осво- ения компетен- ции	Критерии оценивания результатов				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
шафтных условий	различных агроландшафт- ных условий	различных агроландшафтн- ых условий	культур для различных агроландшафтн- ых условий	венных культур для различных агроландшафт- ных условий	
ИД-2 Опреде- ляет качество посевого материала с использовани- ем стандарт- ных методов	Не умеет определять качество посевого материала с использовани- ем стандартных методов	Умеет на низком уровне определять качество посевого материала с использование м стандартных методов	Умеет на достаточном уровне определять качество посевого материала с использование м стандартных методов	На высоком уровне сформированн- ое умение определять качество посевого материала с использование м стандартных методов	
ИД-3 Рассчиты- вает норму вы- сева семян на единицу площа- ди с учетом их посевной годно- сти	Не умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Умеет на низком уровне рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Умеет на достаточном уровне рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	На высоком уровне сформированн- ое умение рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	
ИД-4 Составля- ет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исхо- дя из общей потребности в их количестве	Не владеет навыкамисос- тавления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Владеет на низком уровне навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Владеет на достаточном уровне навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Владеет на высоком уровне навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ПКС-16. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной до- работки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение					
ИД-1 Определя- ет сроки, спосо- бы и темпы уборки урожая сельскохозяйст- венных куль- тур, обеспечи- вающие сохран- ность продук- ции от потерь и ухудшения ка- чества	Не умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйст- венных культур, обеспечиваю- щие сохранность продукции от потерь и	Умеет на низком уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйст- венных культур, обеспечивающ- ие сохранность продукции от потерь и ухудшения	Умеет на достаточном уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйст- венных культур, обеспечивающ- ие сохранность продукции от потерь и	На высоком уровне сформированн- ое умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйст- венных культур, обеспечивающ- ие сохранность продукции от	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа

Планируемые результаты осво- ения компетен- ции	Критерии оценивания результатов				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
	ухудшения качества	качества	ухудшения качества	потерь и ухудшения качества	
ИД-2 Определя- ет способы, ре- жимы после- уборочной до- работки сель- скохозяйствен- ной продукции и закладки ее на хранение, обес- печивающие сохранность продукции от потерь и ухуд- шения качества	Не умеет определять способы, режимы после- уборочной доработки сельскохозяй- ственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечиваю- щие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на низком уровне определять способы, режимы после- уборочной доработки сельскохозяй- ственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающ- ие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на достаточном уровне определять способы, режимы после- уборочной доработки сельскохозяй- ственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающ- ие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	На высоком уровне сформированн- ое умение определять способы, режимы после- уборочной доработки сельскохозяй- ственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающ- ие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур					
ИД-1 Определя- ет объемы работ по техно- логическим операциям, ко- личество работ- ников и нор- мосмен при раз- работке техно- логических карт	Не умеет определять объемы работ по техно- логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологичес- ких карт	Умеет на низком уровне определять объемы работ по техно- логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологическ- их карт	Умеет на достаточном уровне определять объемы работ по техно- логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологическ- их карт	На высоком уровне сформированн- ое умение определять объемы работ по техно- логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологическ- их карт	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ИД-2 Пользует- ся специальны- ми программа- ми и базами данных при раз- работке техно- логий возделы- вания сельско- хозяйственных культур	Не умеет пользоваться специальным и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяй- ственных культур	Умеет на низком уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяй- ственных культур	Умеет на достаточном уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяй- ственных культур	На высоком уровне сформированн- ое умение пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяй- ственных культур	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства					
ИД-1 Контроли- рует качество	Не владеет навыками кон	Владеет на низком уровне	Владеет на достаточном	Владеет на высоком	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос,

Планируемые результаты осво- ения компетен- ции	Критерии оценивания результатов				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
обработки поч- вы	троля качества обработки почвы	навыками контроля качества обработки почвы	уровне навыками контроля качества обработки почвы	уровне навыками контроля качества обработки почвы	курсовая работа
ИД-2 Контроли- рует качество посева (посад- ки) сельскохо- зяйственных культур и ухода за ними	Не владеет навыками кон- троля качества посева (посадки) сельскохозяй- ственных культур и ухода за ними	Владеет на низком уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяй- ственных культур и ухода за ними	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяй- ственных культур и ухода за ними	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяй- ственных культур и ухода за ними	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ИД-3 Контроли- рует качество внесения удоб- рений	Не владеет навыками кон- троля качества внесения удобрений	Владеет на низком уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ИД-4 Контроли- рует эффектив- ность мероприя- тий по защите растений и улучшению фи- тосанитарного состояния посе- вов	Не владеет навыками кон- троля эффективнос- ти мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарн- ого состояния посевов	Владеет на низком уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарно- го состояния посевов	Владеет на достаточном уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарно- го состояния посевов	Владеет на высоком уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарно- го состояния посевов	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа
ИД-5 Контроли- рует качество выполнения работ по уборке сельскохозяй- ственных куль- тур, послеубо- рочной дора- ботке сельско- хозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Не владеет навыками кон- троля качества выполнения работ по уборке сельскохозяй- ственных культур, послеубороч- ной доработке сельскохозяй- ственной продукции и закладке ее на хранение	Владеет на низком уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяй- ственных культур, послеубороч- ной доработке сельскохозяй- ственной продукции и закладке ее на хранение	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяй- ственных культур, послеубороч- ной доработке сельскохозяй- ственной продукции и закладке ее на хранение	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяй- ственных культур, послеубороч- ной доработке сельскохозяй- ственной продукции и закладке ее на хранение	Контрольные рабо- ты, тесты, опрос, курсовая работа

7.3 Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков

Практические контрольные задания.

Тема: Контрольно-семенной анализ

Задание 1.

Рассчитать норму высева семян озимой пшеницы используя следующие показатели:

чистота – 99 %,

всхожесть – 99 %;

масса 1000 зерен – 38 г.

Необходимо высеять 4,5 млн. зерен на га

Задание 2.

Определение массы 1000 семян подсолнечника.

Для выполнения задания необходимо:

– отобрать 4 пробы семян подсолнечника из одной партии;

– из каждой пробы отсчитать по 250 шт. семян;

– произвести математическое вычисление путем умножения массы 250 семян на 4 по каждой пробе;

– полученные результаты по каждой партии суммировать и результат разделить на 4;

– полученный показатель будет представлять собой значение массы 1000 семян для данной партии.

Сравнить полученный результат массы 1000 семян с заявленным в характеристике рассматриваемого сорта (гибрида).

Опрос.

План опроса по теме «Кукуруза».

Перед началом практического занятия необходимо изучить теоретические материалы по теме «Кукуруза».

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Особенности корневой системы кукурузы. Назовите 4 типа корней кукурузы.
2. Назовите среднюю высоту прикрепления початков.
3. Что собой представляет початок кукурузы?
4. Сроки и способы посева кукурузы.
5. Отличия пожнивных и поукосных посевов кукурузы.
6. Назовите подвиды кукурузы.
7. Особенности строения зерновки кукурузы. Назовите виды эндосперма зерновки кукурузы.
8. Дайте определение ксерийности.
9. Назовите причины череззерницы кукурузы.
10. Что обозначает цифровой и буквенный код в названии гибрида кукурузы.
11. Как соотносится скороспелость гибрида кукурузы с количеством междоузлий.

Тесты

Тема. Озимая пшеница

1. Озимая пшеница относится к семейству

- а) Poaceae;
- б) Fabaceae;
- в) Asteraceae;

г) Chenopodiaceae;

д) Malvaceae.

2. Корневая система озимой пшеницы ...

а) мочковатая;

б) стержневая;

в) мочковато – стержневая;

г) первичная;

д) вторичная.

3. Соцветие озимой пшеницы - ...

а) кисть;

б) початок;

в) колос;

г) метёлка;

д) султан.

4. Число колосков и цветков в колосе на уступе колосового стержня озимой пшеницы

- ...

а) три одноцветковых;

б) один одноцветковый;

в) два двухцветковых;

г) один 2 – 5 цветковый;

д) два 3-х цветковых.

5. Плод озимой пшеницы - ...

а) семянка;

б) зерновка;

в) орешек;

г) ягода;

д) соплодие.

6. Осеннее приобретение устойчивости зерновых хлебов к неблагоприятным условиям перезимовки называется ...

а) морозостойкостью;

б) выживаемостью;

в) закалкой;

г) запалом.

7. Лучший предшественник озимой пшеницы ...

а) сахарная свекла;

б) озимая рожь;

в) многолетние бобовые травы;

г) кукуруза на зерно;

д) подсолнечник.

8. Обработка почвы под озимую пшеницу после раноубираемых предшественников ...

.

а) полупаровая;

б) зяблевая;

в) поверхностная.

Темы эссе-не предусмотрено

Темы рефератов - не предусмотрено

Тема докладов - не предусмотрено

Темы научных дискуссий (круглых столов) – не предусмотрено

Темы курсовых работ

1. Влияние обработки посевов озимой пшеницы регуляторами роста на ее урожайность
2. Влияние минимальных и высоких доз минеральных удобрений и нитегрированной защиты растений на продуктивность сахарной свеклы
3. Влияние технологии выращивания на продуктивность озимой пшеницы
4. Влияние применения минеральных удобрений и гербицидов на продуктивность сахарной свеклы
5. Влияние способов основной обработки почвы на урожайность сахарной свеклы.
6. Влияние минеральных удобрений и гербицидов на продуктивность кукурузы
7. Влияние технологии выращивания на продуктивность кукурузы
8. Влияние сроков посева на продуктивность сои
9. Влияние способов обработки почвы на продуктивность озимой пшеницы
10. Продуктивность озимой пшеницы в зависимости от основной обработки почвы
11. Технология возделывания новых гибридов подсолнечника
12. Рост и продуктивность озимой пшеницы в зависимости от технологии выращивания
13. Влияние технологии выращивания на урожайность и качество зерна озимой пшеницы
14. Влияние различных доз органических и минеральных удобрений на продуктивность подсолнечника
15. Влияние предшественника на урожайность и качество зерна новых сортов озимой пшеницы.
16. Влияние минеральных удобрений на продуктивность озимого ячменя
17. Влияние способов основной обработки почвы и технологии выращивания на продуктивность озимой пшеницы.
18. Влияние технологии выращивания на продуктивность кукурузы на силос
19. Урожайность зерна кукурузы в зависимости от способов основной обработки почвы
20. Влияние различных доз органических и минеральных удобрений на продуктивность подсолнечника
21. Влияние минеральных удобрений на продуктивность озимого ячменя
22. Влияние способов основной обработки почвы и технологии выращивания на продуктивность овса
23. Продуктивность озимого ячменя в зависимости от способов основной обработки почвы
24. Система защиты растений и урожайность кукурузы
25. Влияние густоты стояния растений на рост, развитие и урожайность кукурузы на зерно
26. Урожайность и густота стояния кукурузы при выращивании на силос
27. Продуктивность овса в зависимости от сроков сева
28. Продуктивность овса в зависимости от норм высева
29. Продуктивность риса в зависимости от системы защиты растений
30. Влияние сроков уборки на продуктивность и качество зерна озимой пшеницы
31. Продуктивность озимой пшеницы в зависимости от доз удобрений
32. Влияние сроков посева на урожайность кукурузы на зерно
33. Продуктивность озимого ячменя в зависимости от засоренности посевов

34. Влияние густоты насаждения на продуктивность кукурузы
35. Влияние сроков посева на продуктивность овса
36. Влияние норм высева на урожайность озимой пшеницы
37. Урожайность гороха в зависимости от норм высева
38. Влияние сроков сева на урожайность гороха
39. Урожайность сои в зависимости от предшественника
40. Влияние норм высева и способов посева на качество семян сои
41. Влияние густоты насаждения на качество корнеплодов сахарной свеклы
42. Влияние предшественников на урожайность люцерны на силос и зеленый корм
43. Урожайность зеленой массы люцерны 1-го года жизни при подпокровном посеве
44. Влияние сроков уборки на урожайность люцерны на семена

Вопросы к зачету

1. Растениеводство как научная дисциплина и отрасль сельского хозяйства. Цели, задачи, объект исследований. Ученные внесшие большой вклад в развитие растениеводства.
2. Морфологическое и анатомическое строение зерновки пшеницы.
3. Отличие хлебов 1 и 2 группы.
4. Фазы спелости зерна и их характеристика.
5. Фазы вегетации зерновых культур и их характеристика.
6. Биологические отличия озимых и яровых хлебов. Сорта двуручки.
7. Преимущества и недостатки озимых колосовых культур перед яровыми.
8. Закалка озимых колосовых культур. Понятие «зимостойкости».
9. Причины гибели озимых культур при перезимовке, меры борьбы с ними.
10. Озимая пшеница. Народнохозяйственное значение, площадь, урожайность.
11. Генетическая и хозяйственная классификация пшеницы. Отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну.
12. Место озимой пшеницы в севообороте.
13. Биологические особенности озимой пшеницы.
14. Требования к предшественникам и обработка почвы под озимую пшеницу после различных предшественников.
15. Удобрение озимой пшеницы. Основные виды, сроки внесения.
16. Посев озимой пшеницы. Сроки посева. Их теоретическое обоснование. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.
17. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы.
18. Способы уборки зерновых колосовых культур. Сроки уборки, их обоснование. Преимущества и недостатки отдельной уборки и прямого комбайнирования.
19. Ячмень. Значение как кормовой, продовольственной и технической культуры. Площадь и урожайность.
20. Классификация ячменя. Характеристика групп ячменя.
21. Требования озимого ячменя к факторам внешней среды.
22. Озимый ячмень. Требования к предшественникам, место в севообороте.
23. Обработка почвы под озимый ячмень после различных предшественников.
24. Удобрение озимого ячменя. Основные виды, сроки внесения.

25. Посев озимого ячменя. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.
26. Мероприятия по уходу за посевами озимого ячменя.
27. Кукуруза. Значение как кормовой и продовольственной культуры. Площадь и урожайность.
28. Требования кукурузы к факторам внешней среды.
29. Кукуруза. Место в севообороте.
30. Основная и предпосевная обработка почвы под кукурузу. Удобрение.
31. Кукуруза. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.
32. Технология выращивания кукурузы на зерно и силос. Отличия.
33. Уход за посевами кукурузы.
34. Пожнивные и поукосные посевы кукурузы.
35. Сроки и способы уборки кукурузы.

Вопросы к экзамену

1. Ячмень. Значение как кормовой, продовольственной и технической культуры. Площадь и урожайность.
2. Классификация ячменя. Характеристика групп ячменя.
3. Требования озимого ячменя к факторам внешней среды.
4. Озимый ячмень. Требования к предшественникам, место в севообороте.
5. Обработка почвы под озимый ячмень после различных предшественников.
6. Удобрение озимого ячменя. Основные виды, сроки внесения.
7. Посев озимого ячменя. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.
8. Мероприятия по уходу за посевами озимого ячменя.
9. Кукуруза. Значение как кормовой и продовольственной культуры. Площадь и урожайность.
10. Отличие хлебов 1 и 2 группы.
11. Фазы спелости зерна и их характеристика.
12. Фазы вегетации зерновых культур и их характеристика.
13. Биологические отличия озимых и яровых хлебов. Сорта двуручки.
14. Преимущества и недостатки озимых колосовых культур перед яровыми.
15. Закалка озимых колосовых культур. Понятие «зимостойкости».
16. Причины гибели озимых культур при перезимовке, меры борьбы с ними.
17. Озимая пшеница. Народнохозяйственное значение, площадь, урожайность.
18. Генетическая и хозяйственная классификация пшеницы. Отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну.
19. Растениеводство как научная дисциплина и отрасль сельского хозяйства. Цели, задачи, объект исследований. Ученные внесшие большой вклад в развитие растениеводства.
20. Морфологическое и анатомическое строение зерновки пшеницы.
21. Место озимой пшеницы в севообороте.
22. Биологические особенности озимой пшеницы.
23. Требования к предшественникам и обработка почвы под озимую пшеницу после различных предшественников.

24. Удобрение озимой пшеницы. Основные виды, сроки внесения.
25. Посев озимой пшеницы. Сроки посева. Их теоретическое обоснование. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.
26. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы.
27. Способы уборки зерновых колосовых культур. Сроки уборки, их обоснование. Преимущества и недостатки отдельной уборки и прямого комбайнирования.
28. Требования кукурузы к факторам внешней среды.
29. Кукуруза. Место в севообороте.
30. Основная и предпосевная обработка почвы под кукурузу. Удобрение.
31. Кукуруза. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.
32. Технология выращивания кукурузы на зерно и силос. Отличия.
33. Уход за посевами кукурузы.
34. Поздние и поздние посевы кукурузы.
35. Сроки и способы уборки кукурузы.
36. Народнохозяйственное и агротехническое значение зернобобовых культур. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна и решении проблемы кормового белка.
37. Горох. Значение как продовольственной и кормовой культуры.
38. Биологические особенности гороха.
39. Виды гороха, их морфологические отличия.
40. Горох. Требования к предшественникам, место в севообороте.
41. Горох. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян. Уход за посевами. Уборка.
42. Соя. Значение сои, как белковой и масличной культуры. Районы распространения. Площадь и урожайность.
43. Соя. Биологические особенности.
44. Место сои в севообороте.
45. Сроки и способы посева сои.
46. Уход за посевами сои.
47. Предуборочная десикация сои. Уборка.
48. Значение и распространение масличных культур.
49. Масличные культуры, возделываемые в Краснодарском крае. Значение в народном хозяйстве. Площадь и урожайность.
50. Подсолнечник. Значение в народном хозяйстве, районы возделывания. Площадь и урожайность.
51. Особенности роста и развития подсолнечника. Требования к факторам внешней среды.
52. Классификация подсолнечника. Группы подсолнечника.
53. Место подсолнечника в севообороте.
54. Подсолнечник. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян. Уход за посевами.
55. Предуборочная десикация подсолнечника. Уборка.
56. Обработка почвы под подсолнечник.
57. Общая характеристика корнеплодов.
58. Сахарная свекла. Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность.
59. Биологические особенности сахарной свеклы.

60. Сахарная свекла. Основная и предпосевная обработка почвы. Удобрения.
61. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян. Уход за посевами сахарной свеклы.
62. Сроки и способы уборки сахарной свеклы.
63. Картофель. Народнохозяйственное значение, биологические особенности.
64. Технология возделывания картофеля.
65. Уборка картофеля. Причины обновления семенного материала картофеля.
66. Причины вырождения картофеля и меры борьбы.
67. Понятие о семенной партии и отбор среднего образца.
68. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения.
69. Сортировка, калибровка, протравливание, инкрустирование и др. способы предпосевной подготовки семян.
70. Влияние агротехнических условий на качество семян.
71. Основные требования Государственного стандарта на семена.
72. Расчет нормы высева семян подсолнечника.
73. Расчет нормы высева семян озимой пшеницы.
74. Расчет нормы высева семян кукурузы.
75. Расчет нормы высева семян сахарной свеклы.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка «отлично» — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы 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 дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Опрос

Опрос – метод, контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

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 51 % тестовых заданий.

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

Критерии оценки знаний студентов при сдаче экзамена:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«отлично»** выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«хорошо»** выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему не-

обходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. **Растениеводство** : учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1032556>

2. **Технология производства продукции растениеводства** / под ред. А. Ф. Сафронова и В. А. Федотова. — М.: «Колос», 2010. — 486 с.

3. **Савельев, В.А. Растениеводство : учебное пособие** / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <https://e.lanbook.com/reader/book/112052/#312>

4. **Растениеводство : учебник** / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров ; под редакцией В.А. Федотова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <https://e.lanbook.com/reader/book/65961/#1>

Дополнительная

1. **Васько В. Т. Технология возделывания полевых культур в странах мира на рубеже XXI века** / В. Т. Васько – Спб.: «Профикс», 2010. — 448 с.

2. **Возделывание сои: пособие для крестьянских хозяйств Краснодарского края** / Н. П. Иващенко и др. — Краснодар, 2011. — 38 с.

3. **Овсянников В. Л. Свекловодство** / В. Л. Овсянников, Ю. С. Калягин, В. М. Воронин. — Воронеж, 2010. — 217 с.

4. **Особенности ухода за озимыми колосовыми культурами и проведение комплекса весенних полевых работ в 2012 году: методические рекомендации** / Краснодар.- «Агропромиздат», 2012.-47 с.

5. **Романенко А. А. Сорные растения в посевах кукурузы и меры борьбы с**

ними / А. А. Романенко, Т. Р. Толорая, В. П. Малаканова, Д. В. Ломовской. – Краснодар: ЭДВИ, 2010 – 208 с.

6. Технология выращивания картофеля в Краснодарском крае: рекомендации. - Краснодар, 2012.-51 с.

7. Кирюшин В.И. Агротехнологии (Учебник) / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. – Санкт – Петербург, Москва, Краснодар: Изд. Лань, 2015

8. Тюпаков Э. Ф. Технология выращивания полевых и овощных культур (пособие для фермеров Кубани) / Э. Ф. Тюпаков, Т. Я. Бровкина, Е. Н. Благородова и др. – Краснодар, КубГАУ.-2011.-233 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znaniium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная
5	Электронный каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет-сайтов:

1. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
2. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» – agri-news.ruzhurnal
3. Сайт Информационно-практического журнала «Аграрий Плюс» - www.agrariy-plus.ru
4. Сайт журнала «Аграрная тема» – www.agro-tema.narod.ru
5. Сайт Международного журнала «Сельскохозяйственные вести» – www.agri-news.spb.ru
6. Сайт Ежедневное Аграрное обозрение – <https://agroobzor.ru/korm/>
7. Агропортал Farmit.ru – www.farmit.ru
8. Сайт Агро Журнал – www.AgroJour.ru
9. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» – www.nsh.ru/products/books/kormovye-kultury
10. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Растениеводство», 2015 г.
2. Малюга Н.Г., Загорулько А.В., Кравцов А.М. и др. Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы по растениеводству для студентов очного и заочного обучения. Краснодар, 2009 (тираж 700 экз.).
3. Малюга Н.Г., Загорулько А.В., Кравцов А.М. и др. Методические указания по выполнению и оформлению квалификационных работ бакалавров 35.03.04 и магистров 110.400.68 по направлению «Агрономия», Краснодар, 2012 (тираж 500 экз.).
4. Малюга Н.Г., Шоль В.Г., и др. Методическое пособие для самостоятельной работы студентов агрономических специальностей по биологии и технологиям возделывания полевых культур. Краснодар, 2009 (тираж 800 экз.).
5. Малюга Н.Г., Шоль В.Г., и др. Технология выращивания полевых и овощных культур: пособие для 82 фермеров Кубани.-Краснодар, 2011
6. Малюга Н.Г., Тюпаков Э.Ф., Бровкина Т.Я. Растениеводство Южного региона России: учебное пособие для студентов агрономических специальностей. Краснодар, 2010.
7. Сорта пшеницы и тритикале, каталог, Краснодар, 2012.
8. Каталог сортов и гибридов масличных культур, технологий возделывания средств механизации, Краснодар, 2012.
9. Сорта и гибриды Краснодарского научно-исследовательского института с/х им. П.П. Лукьяненко, Краснодар, 2011. Посевной материал полевых культур и методика расчета норм высева семян, методическое пособие, Краснодар, 2011.
10. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по растениеводству для студентов биологических и экономических специальностей / Н. Г. Малюга, П. Т. Букреев, А. М. Кравцов и др. – Краснодар, КГАУ, – 2010. – 71с.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Ex-	Пакет офисных приложений

	cel, PowerPoint)	
--	------------------	--

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией.

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Растениеводство	Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	
--	---	--

13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
---	--

<i>С нарушением зрения</i>	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; – при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; – при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; - с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны

учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскпечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и
патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
 - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха
(глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;

– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.