

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



Рабочая программа дисциплины

ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

(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
Защита растений

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
очная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Химическая защита растений» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017 г. № 699.

Автор:
канд. биол. наук, доцент

Е. Ю. Веретельник

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений от 27.03.2021г., протокол №7.

Заведующий кафедрой
доктор биол. наук, профессор

А. С. Замотайлов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений, протокол от 24.05.2021г. № 9.

Председатель
методической комиссии
канд. биол. наук, доцент

Н. А. Москаleva

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. биол. наук, доцент

Е. Ю. Веретельник

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Химическая защита растений» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах применения средств защиты растений в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с точки зрения экологической, токсикологической и экономической целесообразности.

Задачи дисциплины

- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;
- принятие управлеченческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях;
- расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов;
- проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;
- контроль за качеством производимой продукции растениеводства при её хранении и реализации
- сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- проведение научных исследований по соответствующим методикам;
- обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС–15 – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов;

ПКС–18 – способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

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

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. №

454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

Трудовая функция: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности продукции растениеводства

Трудовые действия:

– разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учётом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь от болезней, вредителей и сорняков;

– разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Химическая защита растений» является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность «Защита растений»

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: – аудиторная по видам учебных занятий	63 58	– –
– лекции	20	–
– практические		–
– лабораторные	38	–
– внеаудиторная		–
– зачет		–
– экзамен	3	–
– защита курсовых работ (проектов)	2	–
Самостоятельная работа в том числе: – курсовая работа (проект)	81 27	– –
– прочие виды самостоятельной работы		–
Итого по дисциплине	144	–

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты пишут курсовую работу, сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные во- просы	Формируемые компе- тентности	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					
				Лек- ции	В том числе практи- ческих	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные занятия	В том числе прак- тиче- ских	Само- стоя- тель- ная работа
1	Современное состояние и перспективы развития хи- мической за- щиты. Ком- плекс методов по защите рас- тений от вреди- телей, болезней и сорняков. Служба каран- тина. Недостат- ки химической защиты расте- ний и ее досто- инства. Требо- вания, предъяв- ляемые к хими- ческим сред- ствам защиты растений. Кон- троль за приме- нением пести- цидов	П К С- 15 П К С- 18	7	2	-	-	2	-	12
2	Физико- химические основы приме- нения пести- цидов. Спосо- бы приме- нения пести- цидов. Область применения и сущность спо- соба опрыски- вания. Достоин- ства и недо- статки способа. Дисперсные	П К С- 15 П К С- 18	7	2	-	-	6	-	12

№ п/ п	Тема. Основные во- просы	Формируемые компе- тенты	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции	В том числе практи- ческих	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные занятия	В том числе прак- тиче- ских
	системы приме- няемые для опрыскивания. Физические и биологические параметры опрыскивания. Наземное и авиационное опрыскивание. Цель и сущ- ность протрав- ливания семян и посадочного материала. Сущность фу- мигации и об- ласть примене- ния. Виды фу- мигационных работ. Сущ- ность примене- ния отравлен- ных приманок							
3	Основы клас- сификации пестицидов. Классификация пестицидов по трем принци- пам: объекту применения, характеру дей- ствия, по хими- ческому соста- ву. Ассорти- мент современ- ных химиче- ских средств защиты расте- ний.	П К С- 15 П К С- 18	7	2	-	-	6	- 12
4	Основы агро- номической токсикологии. Токсичность пестицидов. Проникновение ядовитых ве- ществ в клетку. Понятие об из- бирательной	П К С- 15 П К С- 18	7	2	-	-	6	- 12

№ п/ п	Тема. Основные во- просы	Формируемые компе- тенты	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции	В том числе практи- ческих	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные занятия	В том числе прак- тиче- ских
	токсичности							
5	Устойчивость вредных орга- низмов к пе- стицидам. Природная и приобретенная устойчивость. Групповая, пе- рекрестная устойчивость. Причины воз- никновения устойчивости вредных орга- низмов к дей- ствию ядов	П К С- 15 П К С- 18	7	2	-	-	6	- 12
6	Средства борь- бы с вредите- лями, болезня- ми и сорняка- ми. Ассорти- мент инсекто- акарицидов. Общая класси- фикация фунги- цидов. Класси- фикация герби- цидов. Сроки, способы приме- нения. Меха- низм действия гербицидов	П К С- 15 П К С- 18	7	10	-	-	12	- 21
	Курсовая ра- бота							
Итого				20			38	81

6 Перечень учебно-методического обеспечения для само- стоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебная литература и методические указания (в том числе собственные разработки для самостоятельной работы)

1 Биологические основы химической защиты растений: учебно-метод. пособие / Э. А. Пикушова. А. Шадрина. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 78 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Biolog_osnovy_KHZR_2016_metod.pdf

2 Защита растений: современное состояние и перспективы развития : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Т. Е. Анцупова, Л. А. Шадрина. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 179 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Zashchita_rastenii_posobie_461728_v1.PDF

3 Химические средства защиты растений : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 201 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1.PDF

4 Шпаар, Дитер. Сахарная свекла (выращивание, уборка, хранение) / Д. Шпаар, Д. Дрегер, А. Захарченко и др.: учебно-практическое руководство – М. : 2011. – 316 с. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003023447>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКС–15 – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	
3,4	Фитопатология и энтомология
5	Основы карантина
6	Интегрированная защита растений
8	Борьба с сорной растительностью
8	Биологическая защита растений
8	Биоэкология карантинных объектов (вредителей) Практики
7	Производственная практика
7	Технологическая практика
8	Государственная итоговая аттестация
ПКС–18 – способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	
3	Агрохимия
8	Биологическая защита растений Практики

Номер семестра*		Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
7		Технологическая практика
8		Государственная итоговая аттестация

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
ПКС–15 – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов					
ПКС–15.1 ИД–1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Уровень знаний о видах, норме и сроках использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о видах, норме и сроках использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний о видах, норме и сроках использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний о видах, норме и сроках использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Тестовые задания, контрольные работы, курсовая работа, экзамен
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по выбору вида, нормы и срока использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по выбору вида, нормы и срока использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по выбору вида, нормы и срока использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по выбору вида, нормы и срока использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по выбору вида, нормы и срока использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по выбору вида, нормы и срока использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по выбору вида, нормы и срока использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по выбору вида, нормы и срока использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПКС–15.2 ИД–2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Уровень знаний о экономических порогах вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о экономических порогах вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о экономических порогах вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о экономических порогах вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

Индикаторы до-стижения компе-тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
пестицидов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по учёту экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по учёту экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по учёту экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по учёту экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по учёту экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по учёту экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по учёту экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по учёту экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПКС-15.3 ИД-3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Уровень знаний о использовании энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о использовании энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о использовании энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о использовании энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по использованию энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по использованию энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по использованию энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по использованию энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по использованию энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по использованию энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по использованию энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по использованию энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПКС-15.4 ИД-4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности ниже минимальных требований, имели место	Уровень знаний о реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровень знаний о реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности, допущено много	Уровень знаний о реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний о реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

Индикаторы до-стижения компе-тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
дерации в области фитосанитарной безопасности	грубые ошибки	негрубых ошибок	несколько негрубых ошибок		
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПКС–15.5 ИД–5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Уровень знаний о подборе средств и механизмов для реализации карантинных мер ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о подборе средств и механизмов для реализации карантинных мер, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о подборе средств и механизмов для реализации карантинных мер в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о подборе средств и механизмов для реализации карантинных мер в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по подбору средств и механизмов для реализации карантинных мер, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по подбору средств и механизмов для реализации карантинных мер, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по подбору средств и механизмов для реализации карантинных мер, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по подбору средств и механизмов для реализации карантинных мер, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по подбору средств и механизмов для реализации карантинных мер, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по подбору средств и механизмов для реализации карантинных мер для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по подбору средств и механизмов для реализации карантинных мер при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по подбору средств и механизмов для реализации карантинных мер при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

Индикаторы до-стижения компе-тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
ПКС–18 – способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах					
ПКС–18.1 ИД–1 Определяет об-щую потребность в семенном и посадочном материа-ле	Уровень знаний об определении общей потребности в семенном и посадочном материале ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уро-вень знаний об определении общей потребности в семенном и посадочном материале ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний об определении общей потребности в семенном и посадочном материале в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об определении общей потребности в семенном и посадочном материале в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тестовые за-дания, кон-трольные ра-боты , курсо-вая работа, экзамен
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения определять общую потребность в семенном и посадочном материале, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения определять общую потребность в семенном и посадочном материале, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения определять общую потребность в семенном и посадочном материале, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения определять общую потребность в семенном и посадочном материале, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навы-ки по определению общей потребно-сти в семенном и посадочном мате-риале, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по определению общей потребности в семенном и посадочном материале для реше-ния стандартных задач с некото-рыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по определению общей потребности в семенном и посадочном материале при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по опреде-лению общей потребности в семенном и посадочном материале при решении нестан-дартных задач без ошибок и недочетов	
ПКС–18.2 ИД–2 Определяет об-щую потребность в удобрениях	Уровень знаний об определении общей потребности в удобрениях ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уро-вень знаний об определении общей потребности в удобрениях, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об определении общей потребности в удобрениях в объеме, соответствующем про-грамме подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об определении общей потребности в удобрениях в объеме, соот-ветствующем программе подготовки, без ошибок	Тестовые за-дания, кон-трольные ра-боты , курсо-вая работа, экзамен
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по определению общей пот-ребности в удобрениях, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по определению общей потребности в удобрениях, решены типовые задачи с не-грубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по определению общей потребности в удобрениях, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по определению общей потребности в удобрениях, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навы-ки по определению общей потребно-сти в удобрениях, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по определению общей потребности в удобрениях для решения стандартных задач с некото-рыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по определению общей потребности в удобрениях при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по опреде-лению общей потребности в удобрениях при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПКС–18.3 ИД–3 Определяет об-щую потребность в пестицидах и ядохими-	Уровень знаний об определении общей потребности в пестицидах и ядохимикатах ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уро-вень знаний об определении общей потребности в пестицидах и ядохимикатах, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об определении общей потребности в пестицидах и ядохимикатах в объеме, соот-ветствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об определении общей потребности в пестицидах и ядохимикатах в объеме, соотв-ветствующем программе подготовки, без ошибок	

Индикаторы до-стижения компе-тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
катах	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Представлены виды оценочных средств в соответствии с Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств», приказ от 28.08.2017 г. № 500.

Тема: Токсиколого-гигиенические свойства ФОС

Вариант 1

- 1.Какова токсичность препарата на основе диазинона
- 2.К какому классу опасности относятся препараты на основе диметоата

Вариант 2

- 1.К какому классу опасности относятся препараты на основе хлорпирифоса
- 2.Срок ожидания для препаратов на основе малатиона

Вариант 3

- 1.Каким типом кумулятивности обладают ФОС препараты
- 2.Какие ФОС препараты обладают ингаляционной токсичностью

Тема: Способы проникновения ФОС

Вариант 1

- 1.Какие ФОС препараты обладают системным действием
- 2.Способ проникновения препаратов на основе малатиона

Вариант 2

- 1.Какие ФОС препараты обладают контактным действием
- 2.Способ проникновения препаратов на основе диазинона

Вариант 3

- 1.Какие ФОС препараты обладают ингаляционным действием
2. Способ проникновения препаратов на основе фенитротиона

2.Ассортимент ФОС системного действия

Тема: Токсиколого-гигиенические свойства пиретроидов

Вариант 1

- 1.Какова токсичность препарата на основе дельтаметрина
- 2.К какому классу опасности относятся препараты на основе цигалотрина

Вариант 2

- 1.К какому классу опасности относятся препараты на основе перметрина
- 2.Срок ожидания для препаратов на основе циперметрина

Вариант 3

- 1.Каким типом кумулятивности обладают пиретроиды
- 2.Какие пиретроиды обладают ингаляционной токсичностью

ПКС–18 – способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

Тема: Ассортимент ФОС

Вариант 1

- 1.Назовите препараты на основе малатиона
- 2.К какому ДВ относится препарат карбофот

Вариант 2

1. Назовите ФОС препараты фирмы «Сингента»

2. К какому ДВ относится препарат парашют

Вариант 3

1. Какие зарубежные фирмы выпускают ФОС препараты

Тема: Способы проникновения пиретроидов

Вариант 1

1. Какие пиретроиды обладают системным действием

2. Способ проникновения препаратов на основе дельтаметрина

Вариант 2

1. Какие пиретроиды обладают контактным действием

2. Способ проникновения препаратов на основе фенвалерата

Вариант 3

1. Какие пиретроиды обладают ингаляционным действием

2. Способ проникновения препаратов на основе лямбда-цигалотрин

Тема: Ассортимент фунгицидов

Вариант 1

1. Назовите препараты на основе пропиконазол

2. К какому ДВ относится препарат альто-супер

Вариант 2

1. Назовите фунгициды фирмы «Сингента»

2. К какому ДВ относится препарат фундазол

Вариант 3

1. Какие зарубежные фирмы выпускают препараты на основе триазола

2. Ассортимент фунгицидов системного действия

Тестовые задания

ПКС-18 – способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

ПКС-15 – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов;

ТЕМА: АССОРТИМЕНТ ИНСЕКТИЦИДОВ

I: КТ=3

S: К фосфорорганическим препаратам относятся:

- +: Сумицидин
- : Банкол
- : Актара
- +: Золон
- +: Базудин

I: КТ=3

S: К фосфорорганическим препаратам контактно-кишечного действия относятся

- +: Золон
- +: Фуфанон
- : Би-58 Новый
- : Данадим
- +: Актеллик

I: КТ=3

ТЕМА: ФУНГИЦИДЫ

>

1. Зато относится к химической группе

> стробиллуринов

>

2. Зато характеризуется действием

> трансламинарным

+-

3. Зато характеризуется действием

+ трансламинарным

- контактным

- системным

- фумигационным

+-

4. Зато по объекту применения типичный

+ фунгицид

- бактерицид

- инсектицид

S: К фосфорорганическим препаратам контактно-системного действия относятся . . .	- гербицид > 5. Зато по объекту применения типичный . . .
+: Би-58 Новый -: Базудин -: Актеллик +: Данадим +: Рогор С	> фунгицид
I: KT=2	>
S: Базудин относится к химической группе ### пестицидов.	6. Квадрис относится к химической группе . . .
+: фосфорорганических +: фосфор*рг*ническ*x	> стробиллуринов
I: KT=2	>
S: Механизм действия фосфорорганических инсектицидов связан с . . .	7. Квадрис характеризуется действием . . .
+: ингибированием ацетилхолинэстеразы -: коагуляции белка -: блокированием синтеза белка -: нарушением проницаемости мембран клеток +: нарушением передачи нервных импульсов	> трансламинарным
I: KT=1	+ 8. Квадрис характеризуется действием . . .
S: Би-58 Новый относится к химической группе . . .	+ трансламинарным
+: фосфорорганических инсектоакарицидов -: пиретроидов -: карbamатов -: ингибиторов синтеза хитина	- контактным - системным - фумигационным
I: KT=1	+ 9. Квадрис по объекту применения типичный . . .
S: Фуфанон относится к химической группе . . .	+ фунгицид
-: пиретроидов -: карbamатов -: ингибиторов хитинообразования +: фосфорорганических пестицидов	- бактерицид - инсектицид - фумигант
I: KT=1	>
S: Актеллик относится к химической группе . . .	10. Квадрис по объекту применения типичный . . .
-: карbamатов -: ингибиторов хитинообразования -: пиретроидов +: фосфорорганических пестицидов	> фунгицид
I: KT=1	+ 11. Строби по объекту применения типичный . . .
S: Золон относится к химической группе . . .	+ фунгицид
-: пиретроидов -: карbamатов +: фосфорорганических пестицидов -: хлороганических соединений	- бактерицид - инсектицид - фумигант
I: KT=1	=
S: Дурсбан относится к химической группе . . .	12. Соответствие препаратов и их химических групп 1) Скор; 2) Фундазол; 3) ТМТД; 4) Абига-Пик - ..., ...,триазолы .бензимидазолы .дитиокарbamаты .препараты группы меди
+: фосфорорганических соединений -: карbamатов -: ингибиторов синтеза хитина -: пиретроидов	
I: KT=2	=
S: Би-58 Новый обладает ### действием на вредный объект.	13. Соответствие препаратов и их химических групп 1) Строби; 2) Абига-Пик; 3) Фундазол; 4) Альто - ..., ...,, стробиллурины . препараты группы меди . бензимидазолы . триазолы
+: контактно-системным +: к*нтактн* - с*стемн#s#	
I: KT=2	+ 14. Препарат Скор относится к химической группе . . .
S: Би-58 Новый обладает ### действием на вредный объект.	- бензимидазола - карбаминовой кислоты + триазола - оксатиина
+: контактно-системным +: к*нтактн* - с*стемн#s#	

+: контактно -системным
+: контактно- системным

I: KT=2

S: Фуфанон обладает ### действием на вредный объект.

+: контактно-кишечным
+: к*нтактн* - к*шечным
+: контактно- кишечным
+: контактно -кишечным

- серы

+-

15. Препарат Тилт относится к группе

- бензимидазолов
- дитиокарбаминовой кислоты
+ триазола
- меди
- серы

Темы курсовых работ

ПКС-18 – способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

ПКС-15 – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов;

Курсовая работа выполняется по индивидуальному заданию

№	Культура	Вредители	Заболевания	Сорные растения
1	2	3	4	5
1	Озимая пшеница	Пьявица обыкновенная	Септориоз	Подмаренник цепкий
2	Озимая пшеница	Пшеничный трипс	Мучнистая роса	Осот полевой
3	Озимая пшеница	Вредная черепашка	Бурая ржавчина	Лисохвост
4	Озимая пшеница	Хлебная жужелица	Пиренофороз	Ясколка лесная
5	Озимая пшеница	Пшеничный комарик	Желтая ржавчина	Мак самосейка
6	Озимая пшеница	Пшеничная муха	Фузариозная корневая гниль	Дескурения Софии
7	Озимый ячмень	Пьявица обыкновенная	Мучнистая роса	Лисохвост
8	Озимый ячмень	Хлебная жужелица	Карликовая ржавчина	Осот полевой
9	Озимый ячмень	Ячменный минер	Ринхоспориоз	Мак самосейка
10	Кукуруза на зерно	Проволочники	Плесневение семян	Мышей
11	Кукуруза на зерно	Стеблевой мотылек	Стеблевые гнили	Амброзия полыннолистная
12	Кукуруза на зерно	Хлопковая совка	Пузырчатая головня	Осот полевой
13	Рис	Злаковая тля	Пирикуляриоз	Клубнекамыш
14	Сахарная свекла	Свекловичная тля	Церкоспороз	Марь белая
15	Сахарная свекла	Проволочники	Мучнистая роса	Амброзия полыннолистная
16	Сахарная свекла	Свекловичный клоп	Бактериоз	Вьюнок полевой
17	Сахарная свекла	Луговой мотылек	Корнеед	Щирица (виды)
18	Подсолнечник	Проволочники	Фомопсис	Амброзия полыннолистная
19	Подсолнечник	Хлопковая совка	Ложная мучнистая роса	Осот полевой
20	Горох	Гороховая тля	Фузариозная гниль	Амброзия полыннолистная
21	Горох	Гороховая зерновка	Перонспороз	Марь белая
22	Соя	Акациевая огневка	Пероноспороз	Амброзия полыннолистная
23	Соя	Хлопковая совка	Пероноспороз	Амброзия полыннолистная

24	Соя	Паутинный клещ	Аскохитоз	Осот полевой
25	Люцерна 1-го года жизни	Ситоны	Бурая пятнистость	Амброзия полыннолистная
26	Люцерна 1-го года жизни	Фитономус	Пероноспороз	Щетинники
27	Картофель	Колорадский жук	Фитофтора	Амброзия полыннолистная
28	Картофель	Проволочники	Макроспориоз	Щетинники
29	Томаты	Колорадский жук	Фитофтора	Щетинники
30	Томаты	Хлопковая совка	Макроспориоз	Амброзия полыннолистная
31	Огурец	Бахчевая тля	Мучнистая роса	Амброзия полыннолистная
32	Огурец	Паутинный клещ	Ложная мучнистая роса	Марь белая
33	Яблоня	Яблонная плодожорка	Парша	Щетинники
34	Яблоня	Боярышниковый клещ	Мучнистая роса	Амброзия полынная
35	Яблоня	Яблонный цветоед	Плодовая гниль	Осот полевой
36	Слива	Сливовая плодожорка	Клястероспориоз	Амброзия полыннолистная
37	Слива	Сливовая опыленная тля	Плодовая гниль	Щетинники
38	Груша	Грушевая плодожорка	Парша	Осот полевой
39	Персик	Персиковая тля	Мучнистая роса	Амброзия полыннолистная
40	Персик	Восточная плодожорка	Курчавость листьев	Осот полевой
41	Вишня	Вишневая муха	Клястероспориоз	Марь белая
42	Черешня	Вишневая тля	Коккомикоз	Амброзия полыннолистная
43	Виноград	Паутинный клещ	Милдью	Осот полевой
44	Виноград	Грозевая листовертка	Оидиум	Щетинники
45	Виноград	Филлоксера	Антракноз	Амброзия полыннолистная

Вопросы к экзамену

ПКС–18 – способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.	ПКС–15 – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов;
--	---

- 1 Механизм действия фунгицидов группы меди
- 2 Механизм действия фунгицидов группы серы
- 3 Механизм действия фунгицидов группы триазола
- 4 Механизм действия фунгицидов группы стробилуринов
- 5 Механизм действия пенкоцеба
- 6 Механизм действия промокарба и фосэтила
- 7 Механизм действия манкоцеба
- 8 Механизм действия протиоканозола
- 9 Механизм действия клотианидина

- 10 Механизм действия пенциурана
- 11 Механизм действия тиаклоприда
- 12 Механизм действия пиретроидов
- 13 Механизм действия имидоклоприда
- 14 Механизм действия триадимефона
- 15 Механизм действия альфа-циперметрина
- 16 Механизм действия дельтаметрина
- 17 Механизм действия лямда-цигалотрина
- 18 Механизм действия эпоксиканазола
- 19 Механизм действия дитианона
- 20 Механизм действия боскалида
- 21 Механизм действия крезоксим-метила
- 22 Механизм действия метирама
- 23 Механизм действия фипронила
- 24 Механизм действия диметоата
- 25 Механизм действия флокумафена
- 26 Механизм действия неоникотиноидов
- 27 Механизм действия фенилпиррола
- 28 Механизм действия тефлутрина
- 29 Механизм действия фосфорорганических препаратов
- 30 Механизм действия дифеноконазола
- 31 Механизм действия дитиокарбаматов
- 32 Механизм действия бродифакума
- 33 Фунгициды группы меди: ассортимент, спектр действия
- 34 Фунгициды группы серы: ассортимент, спектр действия
- 35 Фунгициды группы стробилиурины: ассортимент, спектр действия
- 36 Фунгициды группы дииокарбаматов: ассортимент, спектр действия
- 37 Фунгициды группы триазола: ассортимент, спектр действия
- 38 Фунгициды группы фенилпиррола: ассортимент, спектр действия
- 39 Фунгициды с д.в. боксалид: ассортимент, спектр действия
- 40 Фунгициды с д.в. триадимефон: ассортимент, спектр действия
- 41 Фунгициды с д.в. пропиконазол: ассортимент, спектр действия
- 42 Фунгициды с д.в. протиоканазол: ассортимент, спектр действия
- 43 Фунгициды с д.в. крезоксим-метил: ассортимент, спектр действия
- 44 Инсектициды с д.в. диметоат: ассортимент, спектр действия
- 45 Инсектициды с д.в. дельтаметрин: ассортимент, спектр действия
- 46 Инсектициды с д.в. лямда-цигалотрин: ассортимент, спектр действия
- 47 Инсектициды с д.в. альфа-циперметрин: ассортимент, спектр действия
- 48 Акарициды группы пропаргита: ассортимент, спектр действия
- 49 Акарициды группы ФОС: ассортимент, спектр действия
- 50 Инсектициды группы неоникотиноидов: ассортимент, спектр действия
- 51 Инсектициды с д.в. малатион: ассортимент, спектр действия
- 52 Инсектициды с д.в. тиаметоксам: ассортимент, спектр действия
- 53 Инсектициды с д.в. имидаклоприд: ассортимент, спектр действия
- 54 Инсектициды с д.в. зета-циперметрин: ассортимент, спектр действия
- 55 Инсектициды с д.в. диазинон: ассортимент, спектр действия
- 56 Родентициды: ассортимент, спектр действия
- 57 Фумиганты: ассортимент, спектр действия
- 58 Инсектициды с д.в. лямда-цигалотрин: ассортимент, спектр действия Фумиганты на основе магния фосфида: ассортимент, спектр действия
- 59 Родентициды на основе этилфенацина: ассортимент, спектр действия

- 60 Фунгициды группы меди: ассортимент, спектр действия, особенности применения
61 Фунгициды группы серы: ассортимент, спектр действия, особенности применения
62 Фунгициды группы стробилурины: ассортимент, спектр действия, особенности при-
менения
63 Фунгициды группы дииокарбаматов: ассортимент, спектр действия, особенности
применения
64 Фунгициды группы триазола: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
65 Фунгициды группы фенилпиррола: ассортимент, спектр действия, особенности при-
менения
66 Фунгициды с д.в. боксалид: ассортимент, спектр действия, особенности применения
67 Фунгициды с д.в. триадимефон: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
68 Фунгициды с д.в. пропиконазол: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
69 Фунгициды с д.в. протиоканазол: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
70 Фунгициды с д.в. крезоксим-метил: ассортимент, спектр действия, особенности при-
менения
71 Инсектициды с д.в. диметоат: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
72 Инсектициды с д.в. дельтаметрин: ассортимент, спектр действия, особенности при-
менения
73 Инсектициды с д.в. лямда-цигалотрин: ассортимент, спектр действия, особенности
применения
74 Инсектициды с д.в. альфа-циперметрин: ассортимент, спектр действия, особенности
применения
75 Акарициды группы пропаргита: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
76 Акарициды группы ФОС: ассортимент, спектр действия, особенности применения
77 Инсектициды группы неоникотиноидов: ассортимент, спектр действия, особенности
применения
78 Инсектициды с д.в. малатион: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
79 Инсектициды с д.в. тиаметоксам: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
80 Инсектициды с д.в. имидаклоприд: ассортимент, спектр действия, особенности при-
менения
81 Инсектициды с д.в. зета-циперметрин: ассортимент, спектр действия, особенности
применения
82 Инсектициды с д.в. диазинон: ассортимент, спектр действия, особенности приме-
нения
83 Родентициды: ассортимент, спектр действия, особенности применения
84 Фумиганты: ассортимент, спектр действия, особенности применения
85 Инсектициды с д.в. лямда-цигалотрин: ассортимент, спектр действия, особенности
применения
86 Фумиганты на основе магния фосфата: ассортимент, спектр действия, особенности
применения
87 Родентициды на основе этилфенацина: ассортимент, спектр действия, особенности
применения

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 – 2018 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся», приказ от 24.08.2018 г. № 303.

Критерии оценки выполнения контрольной работы

Критерии оценки эффективности выполнения контрольной работы: результатами должны стать правильные ответы. Для выставления итоговой оценки студенту можно воспользоваться следующим перечнем критериев:

Оценка «**отлично**» — студент полностью ответил на все вопросы в задании;

Оценка «**хорошо**» — студент дал не полные ответы на вопросы в задании;

Оценка «**удовлетворительно**» — студент не смог дать вполне правильные ответы на вопросы в задании;

Оценка «**неудовлетворительно**» — не ответил на вопросы в задании.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

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

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

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

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

Критерии оценки курсовой работы

Оценка "отлично" выставляется в том случае, если:

– содержание и оформление работы соответствует требованиям данных методических указаний и теме работы;

– работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;

- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлен список использованных источников по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка “**хорошо**” выставляется при условии:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных методических указаний;
- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения сопряжены с практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;
- составлен список использованных источников по теме работы.

Оценка "удовлетворительно" выставляется если:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных методических указаний;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;

- в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы;
 - нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
 - в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
 - теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- Оценка “неудовлетворительно”** выставляется если:
- содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных методических указаний;
 - содержание работы не соответствует ее теме;
 - в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;
 - работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
 - курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;
 - предложения автора четко не сформулированы.

Критерии оценки на экзамене

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

ских вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, 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 обучающемуся, 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 обучающемуся, 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 обучающемуся, 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 Интегрированная защита растений (технические, зернобобовые и бобовые культуры) : учеб. пособие / Э. А. Пикушова [и др.]; под общ. ред. Э. А. Пикушовой. – 2–е изд., исправ. и доп. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 280 с. Режим доступа :

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_tekhnicheskie_zernobobovye_i_bobovye_kultury_436314_v1_.PDF

2 Интегрированная защита растений (картофель, овощные и бахчевые культуры) : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 358 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_kartofel_ovoshchnye_i_bakhchevye_kultury_.pdf

3 Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.– 315 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_PLODOVYE_NA_SAIT_2016_.pdf

4 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко.

– Краснодар.: Самопринт, 2016.–232 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_3AB_Verstka_1_VVEDENIE.pdf

5 Гербология и особенности применения гербицидов в интегрированных системах защиты : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, В. М. Мордалёв, Н. Н. Дмитренко. – Краснодар.: Самопринт, 2016. – 232 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/POSOBIE_KARANTIN_2017_srochno_.pdf

Дополнительная учебная литература

1 Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур в интегрированных системах защиты : учеб.-метод. пособие / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Е. Ю. Веретельник, Н. А. Москалёва. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 212 с.

Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02_UMP_Nauchno-obosnovannoe_primenenie_gerbicidov_v_integrirovannykh_skhemakh_zashchity_selskokhozjaistvennykh_kultur_ot_vrednykh_organizmov.pdf

2 Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // М., 2018. – 636 С. – Режим доступа: http://www.pesticidy.ru/ps-content/literature/file_instructions.pdf

3 Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // М., 2019. – 936 С. – Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/goshandbook>

4 Трубилин, А. И. Системы земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе / А. И. Трубилин, Н. Г. Малюга [и др.] : метод. рекомендации. – Краснодар, 2015. – 328 с. – Режим доступа: http://www.kubanmakler.ru/9/Sistema_zemledeliya.pdf

5 Чулкина, В. А. Агротехнический метод защиты растений / В. А. Чулкина, Ю. И. Торопова, Г. Я. Стецов : учебное пособие. – М. : 2000. – 334 с. – Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/1245714/>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			
1	Издательство «Лань»	Интернет до-ступ	http://e.lanbook.com/
2	IPRbook	Интернет до-ступ	http://www.iprbookshop.ru/
3	Znanius.com	Интернет до-ступ	https://e.dukubsau.com/
4	Образовательный портал КубГАУ	Интернет до-ступ	https://edukubsau.ru/
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			

5	Консультант Плюс	Интернет до- ступ	http://www.consultant.ru/
6	Гарант	Интернет до- ступ	http://www.garant.ru/
7	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет до- ступ	http://www.elibrary.ru/

Перечень Интернет сайтов:

1 Наука и образование [Электронный ресурс] Режим доступа:
<http://www.edu.rin.ru>

2 Официальный сайт фирмы «БАСФ» – ассортимент пестицидов и др. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [agro.bASFmelody.html](http://www.agro.bASFmelody.html)

3 Официальный сайт фирмы «Дюпон» (ассортимент пестицидов, системы защиты полевых культур) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [ximagro.ru](http://www.ximagro.ru)»[duuron](http://www.dupon.com)

4 Официальный сайт фирмы «Сингента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.syngenta.ru, cp.krasnodar@syngenta.com.

5 Официальный сайт фирмы ЗАО «Щелково АгроХим»: ассортимент пестицидов, системы защиты сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.betaren.ru

6 Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.syngenta.com/global/corporate/en/Pages/home.aspx>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1 Интегрированная защита растений (технические, зернобобовые и бобовые культуры): учеб. пособие / Э. А. Пикушова [и др.]; под общ. ред. Э. А. Пикушовой. – 2–е изд., исправ. и доп. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 280 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_tekhnicheskie_zernobobovye_i_bobovye_kultury_436314_v1.PDF

2 Интегрированная защита растений (картофель, овощные и бахчевые культуры) : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 358 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_kartofel_ovoshchnye_i_bakhchevye_kultury_.pdf

3 Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.– 315 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_PLODOVYE_NA_SAIT_2016.pdf

4 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.–232 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_ЗАВ_VVEDENIE.pdf

5 Гербология и особенности применения гербицидов в интегрированных системах защиты : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, В. М. Мордалёв, Н. Н. Дмитренко. – Краснодар.: Самопринт, 2016. – 232 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/POSOBIE_KARANTIN_2017_srochno_.pdf

6 Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур в интегрированных системах защиты : учеб.-метод. пособие / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Е. Ю. Веретельник, Н. А. Москалёва. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 212 с.

Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02_UMP_Nauchno-obosnovannoe_primenenie_gerbicidov_v_integrirovannykh_skhemakh_zashchity_selskokhozjaistvennykh_kultur_ot_vrednykh_organizmov.pdf

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных 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

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
----------	---------------------	-----------------

1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
---	--	---------------

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 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. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	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 помещения 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 образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Химическая защита растений	Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м ² ; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, 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; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13,
	Химическая защита растений	114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13,

		<p>том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	
--	--	---	--

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
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> – 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 проек-

	ты, 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.
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> - 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.; <p>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.</p>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> - 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.; <p>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.</p>

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, обеспечивающие в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную 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 по-меток 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 зритель-

ной 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 плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного 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.