

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**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

*С.А.И. Раионов*  
«30» марта 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

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

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВРЕДНЫХ**  
**ОРГАНИЗМОВ В ПОСЕВАХ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР**

Направление подготовки

**35.04.04 Агрономия**

Направленность

**«Агротехнология»**

Уровень высшего образования

**Магистратура**

Форма обучения

**Заочная**

**Краснодар**

**2020**

Рабочая программа дисциплины «Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 708

Автор:  
канд. биол. наук, доцент



Э.А. Пикушова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений от 23 марта 2020 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой  
доктор биол. наук, профессор



А. С. Замотайлов

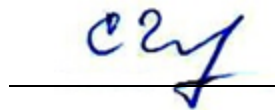
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 30 марта 2020 г. № 7

Председатель  
методической комиссии  
канд. с.-х. наук, доцент



Т. Я. Бровкина

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
доктор биол. наук, доцент



С. В. Гончаров

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур» является формирование у обучающихся твердых и практических знаний современных методов контроля вредных организмов в посевах полевых культур по получению высококачественной, конкурентноспособной (экологически безопасной) продукции при сохранении биологического разнообразия биоценозов и минимальном воздействии на окружающую среду.

### Задачи дисциплины:

- сформировать теоретические и практические знания и умения по освоению современных методов контроля управления фитосанитарной обстановкой агроценозов на основе сочетания селекционно-генетического, агротехнического, биологического и химического методов защиты растений, долгосрочных и краткосрочных прогнозов развития вредных организмов.

- сформировать практические навыки подбора современных методов контроля вредных организмов в посевах полевых культур, позволяющих получить экологически чистую продукцию при минимальном воздействии на окружающую среду.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта
ПКС-17	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

## 3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП МАГИСТРАТУРЫ

«Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур» является дисциплиной по выбору Б1.В.ДВ 02 02 ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленность «Агротехнология» / квалификации магистр/

## 4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (108 часов, 3 зачетных единицы )

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	27	11
в том числе:	26	10
– аудиторная по видам учебных занятий		
– лекции	10	4
– практические	16	6
- лабораторные	-	-
– внеаудиторная	-	-
– зачет	1	1
– экзамен	-	-
– защита курсовых работ	-	-
- контроль	-	4
<b>Самостоятельная работа</b>	81	93
в том числе:		
– курсовая работа	-	-
– прочие виды самостоятельной работы	-	-
<b>Итого по дисциплине</b>	108	108

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения, на втором курсе в четвертом семестре по заочной форме обучения.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лаб.)	Самостоятельная работа
1	<p><b>Значение современных методов контроля вредных организмов в посевах полевых культур в получении высококачественной, конкурентоспособной, экологически чистой продукции растениеводства.</b></p> <p><b>Введение.</b></p> <p>Современные методы контроля в России и за рубежом. Сочетание современных методов контроля в защите растений: агротехнический метод, селекционно-генетический, биологический и химический. Фитосанитарный мониторинг как один из методов контроля вредных организмов в посевах полевых, позволяющий снизить их развитие ниже допорогового уровня. Использование элементов экологизированной системы контроля вредных организмов в агроценозах полевых культур. Использование биопестицидов, биодеструкторов. Использование звеньев севооборота с многолетними травами. Использование современных технологий: зональных, адаптивных, сортовых, экологических, биологизированных.</p>	ПКС-4 ПКС-17	2	4	4	20
2	<p><b>Инновационные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур в защите растений.</b></p> <p>Использование ПЦР-анализа. Применение его в селекционном процессе на устойчивость к возбудителям заболеваний, для идентификации видов грибов из рода <i>Fusarium</i>, грибов-супрессоров из рода <i>Trichoderma</i>. Применение феромонов и их значение в управлении популяциями вредных видов насекомых. Оценка численности вредителей, нарастания, спада. Значение применения феромонов при разработке тактики защитных мероприятий. Использование инновационной системы CLEARFIELD в технологии выращивания подсолнечника. Применение пестицидов с новыми препаративными формами ККР и МЭ.</p>	ПКС-4 ПКС-17	2	6	12	61
<b>Итого</b>				<b>10</b>	<b>16</b>	<b>81</b>

### 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 студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лаб. )	Самостоятельная работа
1	<p><b>Значение современных методов контроля вредных организмов в посевах полевых культур в получении высококачественной, конкурентоспособной, экологически чистой продукции растениеводства.</b></p> <p><b>Введение.</b></p> <p>Современные методы контроля в России и за рубежом. Сочетание современных методов контроля в защите растений: агротехнический метод, селекционно-генетический, биологический и химический. Фитосанитарный мониторинг как один из методов контроля вредных организмов в посевах полевых, позволяющий снизить их развитие ниже допорогового уровня. Использование элементов экологизированной системы контроля вредных организмов в агроценозах полевых культур. Использование биопестицидов, биодеструкторов. Использование звеньев севооборота с многолетними травами. Использование современных технологий: зональных, адаптивных, сортовых, экологических, биологизированных.</p>	ПКС-4 ПКС-17	4	2	2	40
2	<p><b>Инновационные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур в защите растений.</b></p> <p>Использование ПЦР-анализа. Применение его в селекционном процессе на устойчивость к возбудителям заболеваний, для идентификации видов грибов из рода <i>Fusarium</i>, грибов-супрессоров из рода <i>Trichoderma</i>. Применение феромонов и их значение в управлении популяциями вредных видов насекомых. Оценка численности вредителей, нарастания, спада. Значение применения феромонов при разработке тактики защитных мероприятий. Использование инновационной системы CLEAR-FIELD в технологии выращивания подсолнечника. Применение пестицидов с новыми препаративными формами ККР и МЭ.</p>	ПКС-4 ПКС-17	4	2	4	53
	Контрольная работа		*	*		

Итого			4	6	93
-------	--	--	---	---	----

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1 Методические указания (для самостоятельной работы)

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. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR\\_tekhnicheskie\\_zernobobovye\\_i\\_bobovye\\_kultury\\_4\\_36314\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_tekhnicheskie_zernobobovye_i_bobovye_kultury_4_36314_v1_.PDF)

2 Интегрированная защита растений (картофель, овощные и бахчевые культуры) : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2018. -358с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR\\_kartofel\\_ovoshchnye\\_i\\_bakhchevye\\_kultury.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_kartofel_ovoshchnye_i_bakhchevye_kultury.pdf)

3 Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и вино-град) / Э.А. Пикушова, Н.Н. Нецадим, Е.Ю. Веретельник, В.С. Горьковенко и др.: учебное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2015.315с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01\\_PLODOVYYE\\_NA\\_SAIT\\_2016\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_PLODOVYYE_NA_SAIT_2016_.pdf)

4 Интегрированная защита растений (зерновые культуры). Н.Н. Нецадим, Э.А. Пикушова, Е.Ю. Веретельник, В.С. Горьковенко: учебное пособие. - Краснодар:2015г. – 278с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01\\_3AB\\_Verstka\\_1\\_VVEDENIE.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_3AB_Verstka_1_VVEDENIE.pdf)

## 7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
2	Прогнозирование урожаев и разработка моделей агроценозов для различных технологий
2	Интегрированная защита полевых культур от вреди-телей, болезней и сорняков
2	Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур
3	Агротехнология
3	Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия
3	Устойчивость агроландшафта и пути его оптимизации и экологизации
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-17 - Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	
2	Технологическая практика
2	Интегрированная защита полевых культур от вреди-телей, болезней и сорняков
2	Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур

	культур
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения Компетенции Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПКС-4 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта					
ИД-1 знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Фрагментарные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций	Неполные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций	Сформированные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций	Рефераты Кейс задания Тестирование контрольная работа
ИД-2 уметь составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	Фрагментарное умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	Неполное умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов умение	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	Сформированное умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	
ПКС-17- Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции					
ИД-1 знать требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами	Фрагментарные представления о требованиях к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с	Неполные представления о требованиях к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к качеству и безопасности сельскохозяйственной	Сформированные представления о требованиях к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с	Кейс задания, тестирование

	действующими стандартами	стандартами	продукции в соответствии с действующими стандартами	действующими стандартами	
ИД-2 уметь выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	Фрагментарное умение выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	Несистематическое умение выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	В целом успешное, но содержащее отдельные причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	Сформированное умение выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	Кейс задания, тестирование
ИД-3. : разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Отсутствие навыков разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Фрагментарное владение разработкой системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	В целом успешное, но несистематическое владение разработкой системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение системой мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Кейс задания, тестирование

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Кейс задания**

1. Организовать протравливание партии семян озимой пшеницы, пораженной фузариозной инфекцией. При организации мероприятия использовать современные методы подавления инфекции.

2. Разработать систему защиты озимой пшеницы с учетом фитосанитарного состояния посева и использованием современных методов контроля от вредителей, болезней и сорной растительности.

3. Разработать систему защиты кукурузы с учетом фитосанитарного состояния посева и использованием современных методов контроля от вредителей, болезней и сорной растительности.

4. Разработать систему защиты сахарной свеклы с учетом фитосанитарного состояния посева и использованием современных методов контроля от вредителей, болезней и сорной растительности.

#### **Индивидуальные творческие задания:**

1 Привести примеры применения феромонов в интегрированной защите растений

- 2 Как определяют целесообразность обработок против яблонной плодовой гнили с помощью применения феромонов?
- 3 Как используются феромонные ловушки в борьбе с гроздевой листоверткой?
- 4 Где в защите растений применяется ПЦР-анализ?
- 5 Из каких основных стадий состоит метод ПЦР-анализа?
- 6 Какие современные приемы в технологии возделывания озимой пшеницы позволяют снизить объемы применения пестицидов?

### **Рубежная контрольная работа для заочной формы обучения ( приведено 2 варианта)**

#### **Вариант 1**

1. Современные методы контроля развития вредных организмов в России и зарубежом.
2. Применение ПЦР- анализа в селекционном процессе на устойчивость к возбудителям заболеваний.
3. Использование биопестицидов и биодеструкторов в защите растений и их значение в контроле численности вредных организмов.
4. Значение фитосанитарного мониторинга в контроле фитосанитарного состояния посевов полевых культур.
5. Использование элементов экологизированной системы контроля вредных организмов в агроценозах полевых культур.
6. Использование инновационной системы CLEARFIELD в технологии выращивания подсолнечника.
7. Применение феромонов и их значение в оценке численности вредных организмов.
8. Значение инновационных формуляций пестицидов в повышении биологической эффективности пестицидов.

#### **Вариант 2**

1. Сочетание современных методов контроля в защите растений: агротехнический метод, селекционно-генетический, биологический и химический..
2. Использование ПЦР-анализа для идентификации видов грибов из рода Fusarium и грибов-супрессоров из рода Trichoderma.
3. Применение пестицидов с новыми препаративными формами ККР и МЭ.
4. Использование звеньев севооборота с многолетними травами.
5. Значение применения феромонов при разработке тактики защитных мероприятий.
6. Использование современных зональных технологий и их значение в контроле фитосанитарного состояния посевов..
7. Роль биодеструкторов в улучшении фитосанитарной обстановки полевых культур.
8. Использование нанотехнологий в производстве препаративных форм пестицидов.

### **Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины**

«Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур»

№ п/п	Наименование темы реферата
1	Использование метода ПЦР- анализа в защите растений

2	Современные методы мониторинга в управлении популяциями вредных организмов.
3	Основные направления применения феромонов в защите растений.
4	Научно-обоснованный прогноз как метод контроля вредных организмов в посевах полевых культур.
5	Инновационные технологии в защите растений.
6.	Роль и значение биотехнологического метода в контроле фитосанитарного состояния посевов.
7.	Механизмы проявления действия пестицидов на вредные организмы
8.	Инновационные формуляции пестицидов
9.	Селекционно-генетический метод в защите растений

## Тестовые задания

Примеры тестовых заданий по компетенциям, формируемыми при изучении дисциплины охватывают тему из раздела «Содержание дисциплины» - «Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур в защите растений»

>

1.К современным методам мониторинга и управления вредных насекомых относятся ...

> феромоны

>

2.Феромоны это ... биологически-активные вещества.

> летучие

>

3.Феромоны, выделяемые самками называются ... .

половыми

+ -

4.Супрессивность почвы определяют следующие показатели ... , ... .

структура

+ триходерма

+ пенициллиум

влажность

+ -

5.Супрессивность почвы определяют ... , ... , ... .

круглые черви

почвенные водоросли

+ актиномицеты

+ грибы

+ бактерии

+ -

6.Плодородие почвы повышают культуры: ... .

+ люцерна

+ горох

рапс

пшеница

+ -

7.В утилизации послеуборочных остатков участвуют ... , ... .

+ грибы

+ бактерии

нематоды

+ -

8.Место откладки яиц обозначают феромоны .

+ яйцекладки

половые

- + -  
 9. Самками выделяются .... феромоны  
 - яйцекладки  
 + половые
- + -  
 10. Приказ для насекомых собраться в определенном месте выполняют феромоны ...  
 + агрегации  
 тревоги  
 - яйцекладки
- + -  
 11. Сигналом бедствия являются феромоны ...  
 + тревоги  
 агрегации  
 половые
- + -  
 12. Метод ПЦР-анализа основан на репликации ...  
 + ДНК  
 - РНК
- + -  
 13. В ПЦР-анализе могут быть выделены ... основные стадии  
 + три  
 - две
- + -  
 14. Метод ПЦР-анализа находит широкое применение в... процессе.  
 + селекционном  
 + диагностическом

**Для промежуточного контроля по компетенция ПКС-4: Способность создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.**

**Вопросы для проведения зачёта**

№ п/п	Наименование вопроса
1	Современные методы контроля развития вредных организмов в России и зарубежом.
2	Применение ПЦР - анализа в селекционном процессе на устойчивость к возбудителям заболеваний.
3	Использование биопестицидов и биодеструкторов в защите растений и их значение в контроле численности вредных организмов
4	Значение фитосанитарного мониторинга в контроле фитосанитарного состояния посевов полевых культур
5	Использование элементов экологизированной системы контроля вредных организмов в агроценозах полевых культур.
6	Использование инновационной системы CLEARFIELD в технологии выращивания подсолнечника.
7	Применение феромонов и их значение в оценке численности вредных организмов.
8	Значение инновационных формуляций пестицидов в повышении биологической эффективности пестицидов
9	Сочетание современных методов контроля в защите растений: агротехнический метод, селекционно-генетический, биологический и химический.
10	Использование ПЦР-анализа для идентификации видов грибов из рода <i>Fusarium</i> и грибов-супрессоров из рода <i>Trichoderma</i> .
11	Применение пестицидов с новыми препаративными формами ККР и МЭ
12	Использование звеньев севооборота с многолетними травами

13	Значение применения феромонов при разработке тактики защитных мероприятий.
14	Использование современных зональных технологий и их значение в контроле фитосанитарного состояния посевов.
15	Роль биодеструкторов в улучшении фитосанитарной обстановки полевых культур.
16	Использование нанотехнологий в производстве препаративных форм пестицидов.
17	Фитосанитарный мониторинг как один из методов контроля вредных организмов в посевах полевых, позволяющий снизить из развитие ниже допорогового уровня. вых,экологических,биологизированных

Для промежуточного контроля по компетенция ПКС-17: -способность разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.

### **Вопросы для проведения зачёта**

№ п/п	Наименование вопроса
1	Значение современных методов контроля вредных организмов в посевах полевых культур в получении высококачественной, конкурентоспособной, экологически чистой продукции растениеводства.
2	Использование элементов экологизированной системы контроля вредных организмов в агроценозах полевых культур.
3	Использование современных технологий: зональных, адаптивных, сортовых, экологических, биологизированных.
4	Инновационные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур в защите растений.
5	Использование ПЦР-анализа. Применение его в селекционном процессе на устойчивость к возбудителям заболеваний, для идентификации видов грибов из рода <i>Fusarium</i> , грибов-супрессоров из рода <i>Trichoderma</i>
6	Применение феромонов и их значение в управлении популяциями вредных видов насекомых. Оценка численности вредителей, нарастания, спада.
7	Значение применения феромонов при разработке тактики защитных мероприятий.
8.	Применение пестицидов с новыми препаративными формами ККР и МЭ
9	Научно-обоснованный прогноз как метод контроля вредных организмов в посевах полевых культур.
10	Механизмы проявления действия пестицидов на вредные организмы
11	Значение сорта в контроле фитосанитарного состояния полевых культур.
12	Токсикалогическая, экологическая, экономическая эффективность применения пестицидов.

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

Контроль освоения дисциплины «Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

#### **1.Критерии оценки кейс-заданий**

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;

- перспективность и универсальность решений;
  - умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.
- Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).
- Оценка «отлично»** – при наборе в 5 баллов.
- Оценка «хорошо»** – при наборе в 4 балла.
- Оценка «удовлетворительно»** – при наборе в 3 балла.
- Оценка «неудовлетворительно»** – при наборе в 2 балла.

## **2. Критерии оценки выполнения творческого задания**

**Творческое задание** – частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Критерии оценивания творческого задания.

Оценка «отлично» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления творческих заданий и проектов;
- защита творческой работы проведена на высоком и доступном уровне.

Оценка «хорошо» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления творческих заданий и проектов;
- защита творческой работы проведена на среднем, ближе к высокому уровню.

Оценка «удовлетворительно» ставится при условии:

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в достаточном количестве;
- работа оформлена с отклонениями от требований для оформления творческих заданий и проектов;
- защита творческой работы проведена на среднем, ближе к низкому уровню.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии:

- работа не выполнена или выполнена не в полном объеме;
  - материал подобран в недостаточном количестве;
  - работа оформлена с отклонениями от требований для оформления творческих заданий и проектов;
- защита творческой работ

**3. Рубежная контрольная работа (для заочной формы обучения)** – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определённого типа по теме или разделу или модулю учебной дисциплины.

Критерии оценки рубежной контрольной работы.

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся в случае полного ответа на все вопросы варианта рубежной контрольной работы, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, решения в полном объеме задачи, а также грамотного изложения материала оформленного в соответствии с требованиями.

– оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса контрольной работы, не решившему в полном объеме практическое задание, не

владеющему терминологией по дисциплине, если выявлено небрежное или неправильное оформление контрольной работы.

#### **4. Критерии оценки реферата**

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе

#### **5. 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.

#### **6. Критерии оценки ответа на зачете:**

**Не зачтено** 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;

– который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Зачет** ставится 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;

– 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.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Курс лекций «Актуальные проблемы интегрированной, экологизированной и биологической защиты растений от вредителей». /А.С. Замотайлов, И.В. Бедловская документ PDF30.06.2015 г. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02\\_aktualnye\\_lectii\\_2\\_.pd](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02_aktualnye_lectii_2_.pd)
2. Нецадим Н.Н. Интегрированная защита растений (зерновые культуры) / /Н.Н. Нецадим, Э.А. Пикушова, В.С. Горьковенко: учебное пособие. Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2014. – 278 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01\\_3AB\\_Verstka\\_1\\_VVEDENIE.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_3AB_Verstka_1_VVEDENIE.pdf)
3. Пикушова Э.А. Интегрированная защита растений (технические, зерновые и зернобобовые культуры) / Э.А. Пикушова, Н.Н. Нецадим, Е.Ю. Веретельник, В.С. Горьковенко: учебное пособие.- Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2017. – 280 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR\\_tekhnicheskie\\_zernobobovye\\_i\\_bobovye\\_kultury\\_436314\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_tekhnicheskie_zernobobovye_i_bobovye_kultury_436314_v1_.PDF)
4. Пикушова Э.А. Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) / Э.А. Пикушова, Н.Н. Нецадим, Е.Ю. Веретельник, В.С. Горьковенко и др.: учебное пособие.- Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2015. –315 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01\\_PLODOVYE\\_NA\\_SAIT\\_2016\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_PLODOVYE_NA_SAIT_2016_.pdf)

### Дополнительная литература

- 1 Биологические основы химической защиты растений./ Э.А. Пикушова, Л.А. Шадрина: учебное пособие документ PDF 24.03.2017 [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Biolog\\_osnovy\\_KHZR\\_2016\\_metod.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Biolog_osnovy_KHZR_2016_metod.pdf)
- 2 Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных схемах защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов. /Мордалёва Л.Г., Бедловская И.В., Веретельник Е.Ю., Москалёва Н.А.: учебно-методическое указание документ PDF06.06.2014 г. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02\\_UMP\\_Nauchno-obosnovannoe\\_primenenie\\_gerbicidov\\_v\\_integrirrovannykh\\_skhemakh\\_zashchity\\_selskokhozjaistvennykh\\_kultur\\_ot\\_vrednykh\\_organizmov.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02_UMP_Nauchno-obosnovannoe_primenenie_gerbicidov_v_integrirrovannykh_skhemakh_zashchity_selskokhozjaistvennykh_kultur_ot_vrednykh_organizmov.pdf)
3. Обработка семян сельскохозяйственных культур»./ Пикушова Э. А., Веретельник Е. Ю., Бедловская И. В., Шадрина Л. А: учебно-методическое пособие. документ PDF20.01.2014 [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/31.10.13/02\\_Uchebno-metodicheskoe\\_posobie\\_Obrabotka\\_semjan\\_selskokhozjaistvennykh\\_kultur\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/31.10.13/02_Uchebno-metodicheskoe_posobie_Obrabotka_semjan_selskokhozjaistvennykh_kultur_.pdf)

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

### Перечень ЭБС

Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемы при реализации ОПОП ВО

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3	Издательство «Лань»	Универсальная	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Перечень Интернет сайтов

1. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;

2. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – <http://elibrary.rsl.ru>;
3. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru>;
4. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) – <http://lib.walla.ru>;
5. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – <http://www.iqlib.ru>;
6. Электронная библиотека Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (методическая и учебная литература, создаваемая в электронном виде авторами СПбГТУ по профилю образовательной и научной деятельности университета) – <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/resources/elib>;
7. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова (<http://nbgmu.ru>);
8. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература, ГОСТы, ОСТы, ТУ, ISO; Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
9. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования – <http://window.edu.ru/window/library>.

## **10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Методическое указание для проведения лабораторно-практических занятий по теме «Изучение ассортимента пестицидов». Веретельник Е. Ю. документ PDF20.01.2014 г. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/31.10.13/04\\_Metodicheskoe\\_ukazanie\\_dlja\\_provedenija\\_laboratorno-prakticheskikh\\_zanjatii\\_po\\_teme\\_Izuchenie\\_assortimenta\\_pesticidov\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/31.10.13/04_Metodicheskoe_ukazanie_dlja_provedenija_laboratorno-prakticheskikh_zanjatii_po_teme_Izuchenie_assortimenta_pesticidov_.pdf)
2. Справочник "Фунгициды для применения в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от болезней". Э.А. Пикушова, Е.Ю. Веретельник документ PDF 23.03.2017 г. [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/POSLEDNII\\_2016.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/POSLEDNII_2016.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 презентационных технологий; 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, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

## 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 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

№ 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
1	Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур	Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м <sup>2</sup> ; 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, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>; 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 интеллектуальная собственность и технологические инновации 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– 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.;</li> <li>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.</li> </ul>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> </ul>

	<p>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</p> <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>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<p>– 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.;</p> <p>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <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, прочесть 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 плоскочечатную 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 в 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 плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный 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.