

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  
  
А. И. Радионов  
«15 июня» 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Озеленение населенных мест**

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

**Направление подготовки**  
05.04.06 Экология и природопользование

**Направленность**  
«Экология и природопользование»

**Уровень высшего образования**  
магистратура

**Форма обучения**  
очная

**Краснодар**  
2021

Рабочая программа дисциплины «Озеленение населенных мест» разработана на основе ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 7 августа 2020 г. № 897.

Автор:  
канд. биол. наук, профессор



Н.В. Чернышева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры прикладной экологии от 07.06.2021 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой,  
д.б.н., профессор



В.В. Стрельников

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии от 07.06.2021 г., протокол № 11.

Председатель  
методической комиссии,  
к.б.н., доцент



Н.В. Швыдкая

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы,  
д.б.н., профессор



В.В. Стрельников

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Озеленение населенных мест» является изучение особенностей создания и использования зелёных насаждений в условиях урбанизированной среды.

### **Задачи дисциплины**

- изучить особенности озеленения как составной части общего комплекса мероприятий по планировке, застройке и благоустройству населённых мест;
- изучить формирование системы озеленения и его нормативы в различных населённых местах;
- изучить состав и структуру различных типов зеленых насаждений.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**  
ПКС-3 – готов проводить экологический анализ проектов.

В результате изучения дисциплины «Озеленение населенных мест» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (Приказ Минтруда России от 7 сентября 2020 № 569).

ОТФ: Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

Трудовая функция: проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, С/01.6.

### **Трудовые действия:**

- подготовка информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации;
- анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования;
- анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях;
- формирование для руководства организации предложений по применению наилучших доступных технологий в организации.

## **3 Место дисциплины в структуре АОПОП ВО**

«Озеленение населенных мест» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений АОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экология и природопользование»

#### 4 Объем дисциплины (180 часов, 5 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>		
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	44	-
— лекции	8	-
— практические	36	-
— лабораторные	-	-
— внеаудиторная	3	-
— зачет	-	-
— экзамен	3	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	133	-
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	133	-
<b>Итого по дисциплине</b>	180	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре по учебному плану очной формы обучения.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формиру- емые компе- тиции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							
				ле к	в то м	п ра	в то м	ла б	в то м	са м	
1	<b>Тема 1. Озеленение как составная часть общего комплекса мероприятий по планировке, застройке и благоустройству населенных мест</b> 1. Проблемы городского озеленения в условиях избыточной промышленно-транспортной нагрузки 2. Зеленые насаждения в составе экологи-	ПКС-3	3	2	-	14	-	-	-	43	

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формиру- емые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)															
				ле	к	в	то	М	п	ра	в	то	М	ла	б	в	то	М	са
	ческого каркаса урбанизированной территории 3. Основы системы озеленения современного населенного пункта																		
2	<b>Тема 2. Формирование системы озеленения и его нормативы в различных населённых местах</b> 1. Градостроительные, функциональные и природные особенности территории при проектировании зеленых насаждений 2. Нормы посадки растений 3. Густота посадки растений	ПКС-3	3	2	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	30				
3	<b>Тема 3. Эколого-биологические основы создания зеленых насаждений</b> 1. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых растений для насаждений различного типа 2. Шкала устойчивости древесных пород к газодымовым выбросам 3. Категории жизненного состояния деревьев в насаждениях	ПКС-3	3	2	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	30				
4	<b>Тема 4. Особенности ассортимента деревьев и кустарников для озеленения населенных мест</b> 1. Рекомендуемый ассортимент древесно-кустарниковых пород для озеленения населенных пунктов различных	ПКС-3	3	2	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	30				

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формиру- емые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)															
				ле	к	в	то	м	п	ра	в	то	м	ла	б	в	то	м	са
	агро-лесо-мелиоратив- ных зон Краснодар- ского края 2. Шкала теневыносли- вости древесно-кустар- никовых пород 3. Шкала газоус-тойчи- вости древесно-кустар- никовых пород																		
Итого				8	-	36	-	-	-	-	-	-	133						

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

Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Озеленение населенных мест : учебное пособие / составитель Е. В. Жеряков. — Пенза : ПГАУ, 2016. — 202 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142095>
2. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168655>
3. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки : учебное пособие для вузов / О. Б. Сокольская. — 2-е стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 328 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179152>
4. Гостев, В. Ф. Проектирование садов и парков : учебник / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 344 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119821>
5. Афонина М.И. Основы городского озеленения : учебное пособие / Афонина М.И.. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 207 с. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/19260.html>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
-----------------	--

ПКС-3 – готов проводить экологический анализ проектов

2	Управление проектами в экологии и природопользовании
3	Озеленение населенных мест

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АО-ПОП ВО
3	Управление природопользованием
3	Управление качеством окружающей среды
4	Экологический аудит
2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	Преддипломная практика
4	Захист выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПКС-3 – готов проводить экологический анализ проектов					
ПКС-3.1. Проектирует типовые природоохранные мероприятия и проводит оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несущественные недочеты, Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении нестандартных задач	Рефераты Контрольные работы Индивидуальное творческое задание Тесты Кейс-задания Вопросы и задания для проведения экзамена
ПКС-3.2. Разрабатывает план меро-приятий по экологическому	не про- демонстриро- ваны базо- вые навыки	неко- торыми недочетами			

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
аудиту, осуществляет его проведение ПКС-3.3. Использует нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ			стандартных задач		

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

ПКС-3 – готов проводить экологический анализ проектов.

**Темы рефератов**

1. Газоустойчивость древесно-кустарниковых пород.
2. Шкала теневыносливости древесно-кустарниковых пород.
3. Ассортимент и эколого-биологические особенности древесно-кустарниковых пород, применяемых для создания насаждений общего пользования.
4. Ассортимент и эколого-биологические особенности древесно-кустарниковых пород, применяемых для создания насаждений ограниченного пользования.
5. Ассортимент и эколого-биологические особенности древесно-кустарниковых пород, применяемых для создания насаждений специального назначения.
6. Особенности структуры и состава лесозащитных насаждений в составе аграрных ландшафтов.
7. Средиземноморский стиль в ландшафтном дизайне.
8. Пейзажный стиль в ландшафтном дизайне.
9. Японский стиль в ландшафтном дизайне.
10. Регулярный стиль в ландшафтном дизайне.
11. Виды газонов, используемые в зеленом строительстве.
12. Принципы создания газонных смесей.

13. Ассортимент хвойных древесно-кустарниковых растений, используемых в озеленении городов.
14. Цветочно-декоративные многолетники, используемые в озеленении городов.
15. Цветочно-декоративные однолетники, используемые в озеленении городов.

### **Тестовые задания**

#### **Тема 1: ОЗЕЛЕНЕНИЕ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ОБЩЕГО КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ, ЗАСТРОЙКЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВУ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТ**

1. Озеленение населенных мест это:
  - комплекс работ по созданию и использованию зелёных насаждений;
  - комплекс работ по созданию и использованию газонных покрытий;
  - комплекс работ созданию и использованию лесозащитных насаждений.
2. Насаждения общего пользования включают:
  - лесопарки,
  - парки культуры и отдыха,
  - озелененные территории спортивных, оздоровительных и культурно – исторических комплексов,
  - территории ботанических садов, дендрарии,
  - скверы,
  - бульвары,
  - озелененные пешеходные зоны,
  - все перечисленное
3. Насаждения ограниченного пользования включают посадки:
  - при учебных заведениях,
  - детских садах и яслях,
  - клубах,
  - Дворцах культуры,
  - больницах и других лечебных учреждениях,
  - промышленных предприятиях,
  - внутридворовые посадки,
  - все перечисленное.
4. Насаждения специального назначения – это:
  - защитные зоны, отделяющие населенные пункты от промышленных предприятий,
  - лесозащитные насаждения против неблагоприятных природных явлений,
  - водоохраные зоны,
  - насаждения вдоль железных и автомобильных дорог,
  - все перечисленное.

#### **Тема 2: ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ЕГО НОРМАТИВЫ В РАЗЛИЧНЫХ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТАХ**

1. Городская черта – это:
  - Внешняя граница земель города, которая отделяет их от других земель единого государственного земельного фонда и определяется на основе генерального плана и технико-экономических основ развития города,
  - Взаимоувязанное, равномерное размещение городских озелененных территорий, определяемое архитектурно-планировочной организацией города и планом дальнейшего развития, предусматривающее связь с загородными насаждениями,

– Территория за пределами городской черты, занятая лесами, лесопарками и другими озелененными территориями, выполняющая защитные и санитарно-гигиенические функции и являющаяся местом отдыха населения,

## 2. Система озелененных территорий города

- Совокупность древесных, кустарниковых и травянистых растений на определенной территории,
- Способность насаждений сохранять характер функционирования в условиях воздействия антропогенных факторов,
- Система административно-правовых, организационно-хозяйственных, экономических, архитектурно-планировочных и агрономических мероприятий, направленных на сохранение, восстановление или улучшение выполнения насаждениями определенных функций.

## 3. Зеленая зона города

- Взаимоувязанное, равномерное размещение городских озелененных территорий, определяемое архитектурно-планировочной организацией города и планом дальнейшего развития, предусматривающее связь с загородными насаждениями,
- Территория за пределами городской черты, занятая лесами, лесопарками и другими озелененными территориями, выполняющая защитные и санитарно-гигиенические функции и являющаяся местом отдыха населения,
- Площадь озелененных территорий общего пользования, приходящаяся на одного жителя.

## 4. Норма озеленения

- Взаимоувязанное, равномерное размещение городских озелененных территорий, определяемое архитектурно-планировочной организацией города и планом дальнейшего развития, предусматривающее связь с загородными насаждениями,
- Территория за пределами городской черты, занятая лесами, лесопарками и другими озелененными территориями, выполняющая защитные и санитарно-гигиенические функции и являющаяся местом отдыха населения,
- Площадь озелененных территорий общего пользования, приходящаяся на одного жителя.

## **Тема 3: ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ**

### 1. Зелёные насаждения способствуют улучшению:

- снижают скорость ветра;
- задерживают пыль и аэрозоли;
- способствуют уменьшению концентрации дыма и вредных газов в воздухе;
- создают в населённом пункте природную пейзажную среду;
- все перечисленное.

### 2. Пестициды – это химические средства защиты растений от:

- болезней,
- сорняков,
- вредителей.
- насекомых.
- все перечисленное.

### 3. Гербициды это химические средства защиты растений от:

- болезней,
- сорняков,

- вредителей.
- насекомых.
- все перечисленное.

4. Инсектициды – это химические средства защиты растений от:

- болезней,
- сорняков,
- вредителей.
- насекомых.
- все перечисленное.

5. Акарициды – это химические средства защиты растений от:

- болезней,
- сорняков,
- клещей,
- насекомых.
- все перечисленное.

#### **Тема 4: ОСОБЕННОСТИ АССОРТИМЕНТА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ**

1. Устойчивость зеленых насаждений

- Совокупность древесных, кустарниковых и травянистых растений на определенной территории,
- Способность насаждений сохранять характер функционирования в условиях воздействия антропогенных факторов,
- Система административно-правовых, организационно-хозяйственных, экономических, архитектурно-планировочных и агрономических мероприятий, направленных на сохранение, восстановление или улучшение выполнения насаждениями определенных функций.

2. Аллея – это:

- Отдельный декоративный экземпляр дерева или кустарника на открытом пространстве или на фоне массива, как акцент ландшафтной композиции
- Свободнорастущие или формованные деревья, высаженные в один или более рядов по обеим сторонам пешеходных или транспортных дорог
- Свободнорастущие или формованные кустарники, реже деревья, высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную, ограждающую или маскировочную функцию.

3. Живая изгородь – это:

- Отдельный декоративный экземпляр дерева или кустарника на открытом пространстве или на фоне массива, как акцент ландшафтной композиции;
- Свободнорастущие или формованные деревья, высаженные в один или более рядов по обеим сторонам пешеходных или транспортных дорог;
- Свободнорастущие или формованные кустарники, реже деревья, высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную, ограждающую или маскировочную функцию.

4. Бордюр – это:

- Неширокая полоса из низкорослых кустарников, многолетников или однолетников, окаймляющая газоны, площадки, дорожки, цветники;
- Деревья и кустарники, высаженные у стен и опор, сформированные в виде вертикальной плоскости;

– Травяной покров, создаваемый посевом семян специально подобранных трав, являющийся фоном для посадок и парковых сооружений и самостоятельным элементом ландшафтной композиции.

#### 5. Шпалера – это:

- Неширокая полоса из низкорослых кустарников, многолетников или однолетников, окаймляющая газоны, площадки, дорожки, цветники;
- Деревья и кустарники, высаженные у стен и опор, сформированные в виде вертикальной плоскости;
- Травяной покров, создаваемый посевом семян специально подобранных трав, являющийся фоном для посадок и парковых сооружений и самостоятельным элементом ландшафтной композиции

#### 6. Газон – это:

- Неширокая полоса из низкорослых кустарников, многолетников или однолетников, окаймляющая газоны, площадки, дорожки, цветники;
- Деревья и кустарники, высаженные у стен и опор, сформированные в виде вертикальной плоскости;
- Травяной покров, создаваемый посевом семян специально подобранных трав, являющийся фоном для посадок и парковых сооружений и самостоятельным элементом ландшафтной композиции

### **Задания для контрольных работ (примеры)**

#### **Тема 1: ОЗЕЛЕНЕНИЕ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ОБЩЕГО КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ, ЗАСТРОЙКЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВУ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТ**

4. Зеленые насаждения в составе экологического каркаса урбанизированной территории
5. Барьерный потенциал зеленых насаждений

#### **Тема 2: ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ЕГО НОРМАТИВЫ В РАЗЛИЧНЫХ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТАХ**

1. Вопросы проектирования зеленых насаждений на объектах различного типа
2. Особенности озеленения санитарно-защитных зон

#### **Тема 3: ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ**

1. Обогащение зеленых насаждений полезной фауной позвоночных и беспозвоночных энтомофагов
2. Особенности проведения санитарно-профилактических мероприятий в зеленых насаждениях

#### **Тема 4: ОСОБЕННОСТИ АССОРТИМЕНТА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТ**

1. Шкала устойчивости древесных пород к газодымовым выбросам
2. Систематический спектр древесно-кустарниковых растений, используемых в озеленении
3. Систематический спектр травянистых растений, используемых в озеленении

### **Вопросы к экзамену**

1. Проблемы городского озеленения в условиях избыточной промышленно-транспортной нагрузки.
2. Зеленые насаждения в составе экологического каркаса урбанизированной территории.

3. Основы системы озеленения современного населенного пункта.
4. Классификация зеленых насаждений.
5. Функциональное назначение зеленых насаждений.
6. Экосистемные функции озелененных территорий.
7. Барьерный потенциал зеленых насаждений.
8. Вопросы проектирования зеленых насаждений на объектах различного типа.
9. Особенности озеленения санитарно-защитных зон.
10. Шкала устойчивости древесных пород к газодымовым выбросам.
11. Систематический спектр древесно-кустарниковых растений, используемых в озеленении.
12. Экологический спектр травянистых растений, используемых в озеленении.
13. Естественные факторы дестабилизации зеленых насаждений и нарушения их полезных функций.
14. Антропогенные факторы дестабилизации зеленых насаждений и нарушения их полезных функций.
15. Особенности структуры и состава насаждений общего пользования.
16. Особенности структуры и состава насаждений ограниченного пользования.
17. Особенности структуры и состава насаждений специального назначения.
18. Декоративное оформление насаждений. Цветники.
19. Вертикальное озеленение.
20. Каменистые участки, рокарии, альпийские горки.
21. Назначение и классификация газонов.
22. Особенности структуры и состава газонов различного назначения.
23. Способы устройства газонов.
24. Содержание газонов.
25. Инвентаризация древесно-кустарниковых насаждений.
26. Категории жизненного состояния деревьев в насаждениях.
27. Основы планировочной структуры зеленых насаждений.
28. Композиционные основы ландшафтного проектирования.
29. Понятие о пространственных формах композиции.
30. Значение цвета и света при проектировании.
31. Перспектива в ландшафтном проектировании.
32. Единство и соподчинённость в ландшафтном проектировании.
33. Пропорции. Симметрия и асимметрия. Масштабность.
34. Основные требования к разработке объектов ландшафтного проектирования.
35. Композиции открытых пространств различных типов.
36. Методика предпроектной оценки территории. Ландшафтный анализ
37. Сохранение жизнеспособности древесных растений в экстремальных условиях городской среды.
38. Насаждения пригородной зоны.
39. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых растений для насаждений различного типа.
40. Химическая защита зеленых насаждений от болезней и вредителей.
41. Биологическая защита зеленых насаждений от болезней и вредителей.
42. Обогащение зеленых насаждений полезной фауной позвоночных и беспозвоночных энтомофагов.
43. Особенности проведения санитарно-профилактических мероприятий в зеленых насаждениях.
44. Борьба с сорняками и ремонт газонов.
45. Градостроительные, функциональные и природные особенности территории при проектировании зеленых насаждений.
46. Стили в ландшафтном дизайне населенного пункта.

47. Реконструкция зеленых насаждений.
48. Разработка мероприятий по сохранению и использованию существующих зеленых насаждений.
49. Вопросы ландшафтного проектирования особо охраняемых природных территорий.
50. Определение объема агротехнических работ по озеленению и уходу за насаждениями в первый и последующие годы после посадки.

### **Практические задания для проведения экзамена**

1. Предложить ассортимент древесно-кустарниковых растений для озеленения I агролесомелиоративной зоны (Тихорецкий, Новокубанский, Белоглинский, Ейский, Кавказский, Каневский, Кущевский, Ленинградский, Павловский, Новопокровский, Приморско-Ахтарский, Староминский, Тбилисский, Щербиновский, Отрадненский (сев. часть)
2. Предложить ассортимент древесно-кустарниковых растений для озеленения II агролесомелиоративной зоны (Анапский, Брюховецкий, Выселковский, Красноармейский, (сев. часть), Кореновский, Курганинский, Усть-Лабинский, Тимашевский, Темрюкский, Лабинский (сев.-вост. часть), Отрадненский (центр. часть), Славянский (сев.-зап. часть)
3. Предложить ассортимент древесно-кустарниковых растений для озеленения III агролесомелиоративной зоны (Красноармейский (без сев. части), Динской, Славянский (без сев.-зап. части), Белореченский (без южной части), Крымский (северная часть), Абинский (сев. часть), Лабинский (сев.-зап. и центр. части), Отрадненский (южн. часть)
4. Охарактеризовать особенности ландшафтного проектирования особо охраняемых природных территорий Краснодарского края в связи с их функциональным зонированием
5. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых растений для насаждений различного типа в пейзажном стиле
6. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых растений для насаждений различного типа в средиземноморском стиле
7. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых растений для насаждений различного типа в японском стиле
8. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых растений для насаждений различного типа в регулярном стиле
9. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых растений для вертикального озеленения
10. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых и травянистых растений для рокариев
11. Особенности ассортимента древесно-кустарниковых и травянистых растений для альпинариев
12. Особенности планировочной организации и ассортимент древесно-кустарниковых растений для проектирования бульвара
13. Особенности планировочной организации и ассортимент древесно-кустарниковых растений для проектирования аллеи
14. Особенности планировочной организации и ассортимент древесно-кустарниковых растений для проектирования насаждений общего пользования
15. Особенности планировочной организации и ассортимент древесно-кустарниковых растений для проектирования насаждений ограниченного пользования
16. Особенности планировочной организации и ассортимент древесно-кустарниковых растений для проектирования насаждений специального назначения
17. Декоративное оформление насаждений. Ассортимент цветочно-декоративных растений для цветников.
18. Ассортимент газонных злаков для различных типов газонов.

19. Ассортимент газонных растений для мавританского газона.
20. Расположите следующие виды растений по шкале газоустойчивости: береза по-вислая, липа сердцелистная, сосна обыкновенная, тополь канадский, ель колючая, платан кленолистный

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

### **Рефераты**

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

**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.

### **Контрольные работы**

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу

**Критериями оценки контрольной работы** являются: степень раскрытия сущности вопроса, позволяющей судить об освоении студентом темы или раздела.

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

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

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

**Оценка «неудовлетворительно»** — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Тестовые задания**

Тесты — это система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.

#### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

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

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

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %;

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

### **Экзамен**

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Озеленение населенных мест».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен.

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

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

#### **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 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 экзамена.

национальных 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.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене/зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Фатиев, М. М. Строительство городских объектов озеленения : учебник / М. М. Фатиев. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 208 с. : цв. ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000205>

2. Боговая, И. О. Озеленение населенных мест : учебное пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168435>

3. Горбунова, Ю. С. Благоустройство и озеленение городов : учебное пособие / Ю. С. Горбунова. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 212 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103841>

4. Разумовский Ю.В. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 140 с. режим доступа <https://znanium.com/read?id=371228>

5. Фазлеев, М. Ш. Инженерное благоустройство и озеленение в условиях реконструкции городской среды : учебное пособие / М. Ш. Фазлеев, Р. К. Мухитов. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-7829-0563-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105734.html>

### Дополнительная учебная литература

1. Бахарев, В. В. Однолетники и ковровые растения на архитектурно-ландшафтных объектах города. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / В. В. Бахарев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-361-00759-2 (ч.1), 978-5-361-00758-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106214.html>

2. Бахарев, В. В. Однолетники и ковровые растения на архитектурно-ландшафтных объектах города. В 2 частях. Ч.2 : учебное пособие / В. В. Бахарев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 238 с. — ISBN 978-5-361-00760-8 (ч.2), 978-5-361-00758-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106215.html>

3. Хайрова, Л. Н. Деревья и кустарники для озеленения объектов ландшафтной архитектуры : учебное пособие / Л. Н. Хайрова. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-906109-28-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80013.html>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

### **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Криворотов С. Б. Основы дендрологии : учеб. пособие / С. Б. Криворотов, Н. А. Сионова, Т. В. Князева / — Краснодар : КубГАУ, 2017. — 88 с. <https://kubsau.ru/upload/iblock/218/218b79a7436b7a87e59f702cc8935a40.PDF>

2. Криворотов С. Б. Систематика цветковых растений : учеб. пособие / С. Б. Криворотов, Н. А. Сионова, Т. В. Князева. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 110 с. <https://kubsau.ru/upload/iblock/c8b/c8b629ceb82134110cdc6699938ad961.PDF>

3. Экология растений : метод. указания к практическим занятиям / сост. О. В. Зеленская, Н. В. Швыдкая. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 42 с. <https://kubsau.ru/upload/iblock/2b7/2b7eb1253c7de0d82f068d876bafa65d.PDF>

4. Сергеева А. С. Общая биология. Ч. IV. Морфология высших растений как результат адаптации к экологическим условиям: учеб. метод. пособие / А. С. Сергеева, В. В. Корунчикова, Ю. Ю. Никифоренко, Д. А. Антоненко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 124 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Metod\\_rekomendacii\\_po\\_Obshchaja\\_biologija\\_uch\\_praktika\\_510932\\_v1.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Metod_rekomendacii_po_Obshchaja_biologija_uch_praktika_510932_v1.PDF)

5. Ботаника. Терминологический словарь. Москвитин С. А. файл 25.02.2019 г. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5703>

### **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.

#### **1. Перечень программного обеспечения. Перечень лицензионного ПО**

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

2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

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

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

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

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

№ 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
	Озеленение населенных мест	Помещение №221 ГУК, площадь — 101м <sup>2</sup> ; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.  Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м <sup>2</sup> ; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, в том числе	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	
--	--	---	--

### 13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

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

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

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

### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением зрения	<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> </ul> <p>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.</p>
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <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"> <li>– 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.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> </ul>
--	--

### **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 ААААО-ПОП 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 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 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 лекций 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 вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, гlosсарий;

- 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 верbalный 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.