

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра почвоведения и агрохимии
имени Л.Н. Александровой
Кафедра экологии и физиологии растений



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
«ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение, №702 от 26.07.2017
(код и наименование направления подготовки бакалавра, реквизиты ФГОСа)

Направленность (профиль) образовательной программы
Агроэкология

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2020

Авторы
Зав. кафедрой
почвоведения и
агрохимии


(подпись)

Лаврищев А.В.

Зав. кафедрой экологии
и физиологии растений


(подпись)

Ельшаева И.В.

Рассмотрена на заседании кафедры почвоведения и агрохимии
имени Л.Н. Александровой

от 21.05 2020г., протокол № 9.

Рассмотрена на заседании кафедры экологии и физиологии растений
от 07 мая 2020г., протокол № 9.

Зав. кафедрой
почвоведения и
агрохимии


(подпись)

Лаврищев А.В.

Зав. кафедрой экологии и
физиологии растений


(подпись)

Ельшаева И.В.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко Н.А.

Начальник отдела
технической поддержки
ЦИТ


(подпись)

Чижиков А.С.

Содержание

1 Цель и задачи освоения дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования	9
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	9
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций	10
6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	10
7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	11
9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1 Цели освоения дисциплины

Целью защиты выпускной квалификационной работы являются: проверить уровень подготовки выпускника к профессиональной деятельности; оценить теоретические знания, практические навыки и умения выпускника.

К защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом на момент проведения защиты

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

Дисциплина «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» участвует в формировании следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: -Основные приемы и нормы социального взаимодействия. -Основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. .	деловом взаимодействии. Уметь: -Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе. - Применять основные методы и нормы
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-1УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. Владеть: Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде. Знать: методику основных анализов оценки качества

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	сельскохозяйственной продукции уметь: под руководством специалиста более высокой квалификации использовать методы проведения экспериментальных исследований в области агрохимии. владеть: методами
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т. д.), для успешного выполнения порученной работы	проведения экспериментальных исследований в области агрохимии Разработка программы контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистемы и безопасности
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты.	растениеводческой продукции Оценка соответствия состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	гигиеническим нормативам Выполнение лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	(аттестованными) методиками Разработка проектов рекультивации деградированных почв земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных	ИД-1ОПК-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы	нормативно-правовыми актами, регламентирующими

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
процессов.	охраны труда в сельском хозяйстве.	проведение рекультивации Разработка мероприятий по оптимизации функционирования агроэкосистем
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-4 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	знать: понятие об агроэкосистемах и их почвенно-биотический комплекс, экологические проблемы сельскохозяйственного производства, основные направления устойчивого развития агроэкосистем;
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-2ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	уметь: производить расчет доз химических мелиорантов и удобрений;
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.	проводить почвенный и агрохимический анализ состояния земель сельскохозяйственного назначения; определять биологическую
ПК-1 Способен разрабатывать программы контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции	ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания принципов и показателей почвенного, агрохимического, агрофизического, радиологического, фитосанитарного, токсикологического мониторинга земель с.-х. назначения.	активность почвы и предлагать способы ее регулирования; владеть: методами определения биопродуктивности экосистем, степень их устойчивости и деградации.
ПК-2 Способен оценить соответствие состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	ИД-1ПК-2 Использует знания базовых дисциплин для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	знать: методику основных анализов и оценки качества сельскохозяйственной продукции
ПК-3 Способен к выполнению лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками	ИД-1ПК-3 Демонстрирует знания классических и современных методов исследований в агрохимии, почвоведении и агроэкологии, способен провести лабораторные, вегетационные и полевые эксперименты.	уметь: использовать методы инициированного микробного сообщества, биоиндикацию, биотесты, определять токсиканты в сельскохозяйственной продукции.
ПК-4 Способен к разработке проектов рекультивации	ИД-1ПК-4 Демонстрирует знания нормативно-правовой базы	владеть: методами определения качества

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
деградированных почв земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими проведение рекультивации	экологического контроля объектов окружающей среды.	сельскохозяйственной продукции. Разработка программы производственного экологического контроля
ПК-5 Способен к разработке мероприятий по оптимизации функционирования агроэкосистем	ИД-1 _{ПК-5} Владеет методиками расчета уровней урожайности и доз удобрений, теоретическими основами современных технологий.	выбросов, сбросов, отходов, компонентов окружающей среды в зоне влияния организации агропромышленного комплекса в соответствии с
ПК-6 (ПКО-1). Способен к изучению состояния почвенного покрова исследуемой территории по имеющимся картографическим материалам, литературным и фондовым источникам	ИД-2ПКО-1 Проводит статистическую обработку результатов опытов, анализ и сравнение с литературными и фондовыми источниками.	нормативными правовыми актами Изучение состояния почвенного покрова исследуемой территории по имеющимся картографическим
ПК-7 (ПКО-2) Готов разработать программы производственного экологического контроля выбросов, сбросов, отходов, компонентов окружающей среды в зоне влияния организации агропромышленного комплекса в соответствии с нормативными правовыми актами	ИД-1ПКО-2 Демонстрирует знание основных типов почв, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств, распознает и анализирует структуру почвенного покрова и дает ей агрономическую оценку.	материалам, литературным и фондовым источникам Составление по имеющимся материалам макета почвенной карты и легенды к ней Проведение радиологических наблюдений в соответствии с требованиями
ПК-7 Готов разработать программы производственного экологического контроля выбросов, сбросов, отходов, компонентов окружающей среды в зоне влияния организации агропромышленного комплекса в соответствии с нормативными правовыми актами	ИД-1 _{ПК-7} Демонстрирует знание основных типов почв, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств, распознает и анализирует структуру почвенного покрова и дает ей агрономическую оценку.	нормативных правовых актов и программой исследований Знать методику описание почвенных разрезов в соответствии со стандартными требованиями Уметь описывать почвенных разрезов в соответствии со стандартными требованиями
ПК-8. Способен к изучению состояния почвенного покрова исследуемой территории по имеющимся картографическим материалам, литературным и фондовым источникам	ИД-1 _{ПК-8} Демонстрирует знания морфологических признаков и физико-химических свойств разных типов почв;	требованиями Владеть методами описания морфологических особенностей почвенных разрезов Оформление полевой
ПК-9 Способен к составлению	ИД-1 _{ПК-9} Обладает навыками	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
по имеющимся материалам анализа факторов почвообразования для составления почвенной карты в условиях отдельной области, района	макета почвенной карты и легенды к ней	почвенной карты с предварительным выделением почвенных контуров Разработка очерка (пояснительной записки)
ПК-10 Способен к проведение радиологических наблюдений в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и программой исследований	ИД-1 _{ПК-10} Демонстрирует знание закона радиоактивного распада для оценки изменения активности почвы во времени;	по результатам почвенного обследования Организация отбора почвенных проб в соответствии со
ПК-11 Способен проводить описание почвенных разрезов в соответствии со стандартными требованиями	ИД-1 _{ПК-11} Демонстрирует знания морфологических признаков почвы и их классификационную принадлежность;	стандартными методами и разработанной программой проведения полевого этапа
ПК-12 Способен оформлять полевою почвенную карту с предварительным выделением почвенных контуров	ИД-1 _{ПК-12} Владеет методикой картографирования и составления почвенных карт и картограмм;	Выполнение лабораторных исследований проб почв в соответствии со
ПК-13 Способен разрабатывать очерк (пояснительную записку) по результатам почвенного обследования	ИД-1 _{ПК-13} Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур по результатам почвенного обследования	стандартными (аттестованными) методиками при проведении агрохимического обследования
ПК-14 Способен организовать отбор почвенных проб в соответствии со стандартными методами и разработанной программой проведения полевого этапа	ИД-1 _{ПК-14} Демонстрирует знания методики агрохимического обследования земель,	Разработка пояснительной записки (агрохимического очерка) по результатам агрохимического обследования почв
ПК-15 Способен к выполнению лабораторных исследований проб почв в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками при проведении агрохимического обследования	ИД-1 _{ПК-15} Способен проводить анализ почв в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками ИД-2 _{ПК-15} Демонстрирует знания закономерностей профильной изменчивости и пространственной неоднородности почвенных свойств	Сбор исходных материалов, необходимых для разработки рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель Разработка системы мероприятий по оптимизации минерального питания растений
ПК-16 Способен к разработке пояснительной записки (агрохимического очерка) по результатам агрохимического обследования почв	ИД-1 _{ПК-16} Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур по результатам агрохимического обследования	
ПК-17 Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель	ИД-1 _{ПК-17} Демонстрирует знания особенностей изменения основных свойств почв и почвенных режимов под влиянием сельскохозяйственного использования;	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
	ИД-2 _{ПК-17} Владеет основными приемами, методами сохранения и воспроизводства плодородия основных типов почв РФ ИД-3 _{ПК-17} Демонстрирует знания главных физических параметров почв разного генезиса, характер зависимости этих параметров от химико-минералогического состава почв, природных факторов почвообразования и антропогенных влияний,	
ПК-18 Разработка системы мероприятий по оптимизации минерального питания растений	ИД-1 _{ПК-18} Демонстрирует знания особенностей питания растений и методов расчета доз удобрений ИД-2 _{ПК-18} Способен разработать систему удобрения в севообороте	

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» является дисциплиной обязательной части блока Б2.Практики ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение». Профиль «Агроэкология».

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц / 216 часа.

Виды учебной деятельности	8 семестр
	ОФО
Общая трудоемкость	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	-
Лекции	-
Практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающихся	216
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	

5 Структура и содержание защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» проходит в виде публичного выступления;

К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлениям подготовки высшего профессионального образования и представившие ВКР с отзывом руководителя и рецензента в установленный срок.

Защита каждой ВКР проводится в следующем порядке:

1) председатель ГАК объявляет защиту, называя фамилию, имя отчество студента, тему ВКР, и предоставляет студенту слово для доклада;

2) студент в пределах 8-10 минут докладывает основные положения своей работы;

3) секретарь или один из членов ГАК зачитывает отзыв и рецензию на ВКР;

4) студент отвечает на замечания рецензента и обосновывает предложения, направленные на устранение замеченных рецензентом недостатков;

5) председатель предлагает членам ГАК и всем присутствующим на заседании задать студенту вопросы;

6) после ответов на все вопросы председатель объявляет защиту выпускной квалификационной работы законченной.

Общая трудоемкость подготовки ВКР составляет 6 зачетных единиц 216 часов

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература:

Суворов, А. К. Геология с основами гидрологии : учеб. пособие для студ., обучающихся по спец. 110102 "Агроэкология" и 110101 "Агрохимия и агропочвоведение" / А. К. Суворов, С. П. Мельников. - 2-е изд., перераб. и доп. - СанктПетербург : Квадро, 2013. - 279 с

Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Агрохимия и агропочвоведение" / В. И. Кирюшин. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2013. - 679 с.

Медведев, С. С. Физиология растений : [учебник для студ. и асп. биол. фак. ун-тов, пед. и с.-х. вузов] / С. С. Медведев. - СанктПетербург : БВХ-Петербург, 2013. - 496 с.

Воробейков, Г. А. Полевые и вегетационные исследования по агрохимии и физиологии : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. 110100 "Агрохимия и агропочвоведение" / Г. А. Воробейков, В. П. Царенко, Н. Ф. Лунина. - СанктПетербург : Проспект Науки, 2014. - 143 с.

Дополнительная литература:

Лабораторно-практические занятия по почвоведению : учеб. пособие для вузов / М. В. Новицкий [и др.]. - СПб. : Проспект Науки, 2009. - 319 с.

Марфенин, Н. Н. Экология : учебник для вузов / Н. Н. Марфенин. - Москва : Академия, 2012. - 509 с

Ресурсы сети «Интернет»:

- 1) Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru,
- 2) Научная электронная библиотека e-library.ru
- 3) Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ):
- 4) <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm> 5) Издательство «Проспект Науки» <http://www.prospektnauki.ru/> 6) mcx.ru – сайт Министерства сельского хозяйства РФ 7) agroprom.lenobl.ru – сайт комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области 8) diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций

7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине ***«ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»*** представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине ***«ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»***.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки для реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, презентации по теме занятий, графические задания, семинары).

Программное обеспечение:

- 1) Microsoft office 2010
- 2) Adobe Acrobat;
- 3) 7-zip; 4) Windows 7

Информационные справочные системы:

- 1) Издательство «Проспект Науки» - <http://www.prospektnauki.ru/>;
- 2) ЭБС Издательство «Лань» - e.lanbook.com;
- 3) «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru/>;
- 4) Электронная библиотечная система - BOOK ru www.wbook.ru

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
	№ 9239. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, стационарный экран, переносной набор демонстрационного оборудования (компьютер, проектор) с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent	№ 9239. 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2а, лит. А

10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины 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).

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 них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять 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, 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 ознакомятся 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.