

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

Факультет агрономии и экологии
Биотехнологии, биохимии и биофизики



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Макаренко А.А.
Протокол от 28.04.2025 № 19

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)подготовки: Экологическая безопасность и мониторинг природно-техногенных систем

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

2025

Разработчики:

Старший преподаватель, кафедра биотехнологии, биохимии и биофизики Епишина Т.Д.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки от 19.08.2020 № 894, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержден приказом Минтруда России от 16.09.2022 № 561н; "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 569н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Факультет агрономии и экологии	Председатель методической комиссии/совета	Бойко Е.С.	Согласовано	24.04.2025, № 14
2	Биотехнологии, биохимии и биофизики	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Гнеуш А.Н.	Согласовано	05.05.2025, № 37

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах регионального природопользования, и умения применять их в последующей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- способность осуществлять разработку и применение технологий рационального приро-допользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсополь-зования и уметь применять их на практике.;
- способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для тех-нологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности ис-пользования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии.;
- владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользова-ния, картографии..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П14 Способен анализировать экологическую обстановку при различной антропогенной нагрузке

ПК-П14.3 Анализирует различные модели развития экологической обстановки при различной антропогенной нагрузке

Знать:

ПК-П14.3/Зн1 Классификацию антропогенной нагрузки на окружающую среду

Уметь:

ПК-П14.3/Ум1 Использовать классификацию антропогенной нагрузки на окружающую среду для районирования территорий по степени допустимой антропогенной нагрузки

Владеть:

ПК-П14.3/Нв1 Способностью анализа различных моделей развития экологической обстановки при различной антропогенной нагрузке

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Основы регионального природопользования» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период	доемкость ссы)	доемкость ГТ)	ая работа всего)	я контактная (часы)	(часы)	ие занятия сы)	ие занятия сы)	ная работа сы)	ая аттестация сы)

обучения	Общая тр (ча)	Общая тр (ЗИ)	Контактн (часы,	Внеаудиторн работа	Зачет	Лекционн (ча)	Практическ (ча)	Самостоятел (ча)	Промежуточ (ча)
Седьмой семестр	72	2	41	1		26	14	31	Зачет
Всего	72	2	41	1		26	14	31	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Введение в курс дисциплины «Региональные основы природопользования»	20		6	4	10	ПК-П14.3
Тема 1.1. Основные понятия: «экология», «охрана природы», «природопользование» как науки об окружающей среде.	9		2	2	5	
Тема 1.2. Зависимость живого от сохранения стабильности параметров окружающей среды в определенных пределах.	11		4	2	5	
Раздел 2. Природопользование как фактор трансформации компонентов биосфера.	21		8	4	9	ПК-П14.3
Тема 2.1. Масштабы и последствия воздействия человека на природу.	11		4	2	5	
Тема 2.2. Основные свойства природных ресурсов: дефицитность, возобновимость, полифункциональность, заменимость и др.	10		4	2	4	
Раздел 3. Понятие о региональных аспектах рационального природопользования.	31	1	12	6	12	ПК-П14.3
Тема 3.1. Методы снижения загрязнения окружающей среды.	10		4	2	4	
Тема 3.2. Основные требования к управлению природопользованием.	10		4	2	4	

Тема 3.3. Формирование массового экологического мировоззрения.	11	1	4	2	4	
Итого	72	1	26	14	31	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Введение в курс дисциплины «Региональные основы природопользования»
(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 1.1. Основные понятия: «экология», «охрана природы», «природопользование» как науки об окружающей среде.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

История становления «природопользования» место в системе наук и основные задачи.

Тема 1.2. Зависимость живого от сохранения стабильности параметров окружающей среды в определенных пределах.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Факторы, определяющие постоянство среды обитания: буферные свойства атмосферы и гидросфера. Перераспределение энергии по поверхности Земли группы животных. Экология и эволюционное учение. Факторы среды и их значение в жизни животных.

Раздел 2. Природопользование как фактор трансформации компонентов биосфера.

(Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Тема 2.1. Масштабы и последствия воздействия человека на природу.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Основные антропогенные источники загрязнения воздушной среды. Основные загрязнители атмосферы. Понятие смога и его разновидности. Общепромышленное преобразование и загрязнение гидросферы. Наиболее распространенные загрязняющие вещества поверхностных вод России. Основные виды загрязняющих сточных вод. Преобразование ландшафтов.

Тема 2.2. Основные свойства природных ресурсов: дефицитность, возобновимость, полифункциональность, заменимость и др.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Понятие природно-ресурсного потенциала и ресурсообеспеченности. Концепция ресурсных циклов. Виды ресурсных циклов.

Раздел 3. Понятие о региональных аспектах рационального природопользования.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 12ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 3.1. Методы снижения загрязнения окружающей среды.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Методы сохранения и восстановления окружающей среды. Особенности рационального использования минеральных, климатических, водных, земельных, биологических ресурсов. Понятие альтернативного земледелия. Принципы рационального использования ландшафтов.

Тема 3.2. Основные требования к управлению природопользованием.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Виды управления природопользованием; мягкое и жесткое управление. Методы управления природопользованием. Общее понятие об управлении геосистемами. Понятие о природообустройстве.

Тема 3.3. Формирование массового экологического мировоззрения.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Значение образования и пропаганды в деле охраны природы и становления рационального природопользования. Концепция и стратегия непрерывного экологического образования в России.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в курс дисциплины «Региональные основы природопользования»

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Под такими ресурсами понимаются определенные площади поверхности суши, доступные для хозяйственного использования, характеризующиеся различными ландшафтами, почвами и климатическими условиями:

- а) земельными
- б) рекреационными
- в) природными

2. Одна из основных функций природной среды:

- а) социально-политическое развитие общества
- б) обеспечение природными ресурсами
- в) социально-экономическое развитие общества

3. Косвенное воздействие человека на животных заключается в:

- а) гибели животных от загрязнения воздуха выбросами промышленных предприятий;
- б) гибели из-за пожаров, возникших в результате грозы;
- в) гибели из-за охоты;
- г) гибели животных в следствии засухи.

4. Назовите наиболее сильные загрязнители гидросферы?

- а-сточные воды промышленных предприятий
- б-нефтепродукты
- в - фреоны
- г-пыль

5. К каким загрязнителям по агрегатному состоянию относятся пустая порода?

- а-твердые
- б-жидкие
- в-пластмассовые
- г-газообразные

6. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека заболевание нервной системы?

- а-кадмий
- б-ртуть
- в-пестициды
- г-оксид серы

7. Глобальный мониторинг окружающей среды это:

- а-мониторинг наиболее загрязненных мест планеты;
- б-мониторинг территории области;
- в-мониторинг биосфера;
- г-мониторинг предприятий.

Раздел 2. Природопользование как фактор трансформации компонентов биосферы.

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Какие организмы создают органические вещества из неорганических:

- а-продуценты
- б-редуценты;
- в- консументы первого порядка
- г-консументы второго порядка.

2. Импактный мониторинг окружающей среды это:

- а-мониторинг наиболее загрязненных мест планеты;
- б-мониторинг заповедников;
- в-мониторинг территории области;
- г-мониторинг состояния воды в озере.

3. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека экзему?

- а-угарный газ
- б-бензол
- в-ртуть
- г-этиловый спирт

4. Закончите фразу: « Предельный чугун при варке стали является сырьем

- а) первичным
- б) органическим
- в) вторичным
- г) минеральным

5. Основные направления рационального природопользования:

- а) не произведение учета видового разнообразия животных и растений;
- б) сохранение устойчивости природных сообществ;
- в) проведение экономических оценок и стимулов в воспроизводстве природной среды

6. К каким загрязнителям по агрегатному состоянию относятся пустая порода?

- а-твердые
- б-жидкие
- в-пластмассовые
- г-газообразные

7. Уникальные объекты, ценные в научном, эстетическом, историческом и культурном отношении и взятые под охрану на местном или федеральном уровнях, называются:

- а) заповедники;
- б) национальные парки;
- в) заказники;
- г) памятники природы.

Раздел 3. Понятие о региональных аспектах рационального природопользования.

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Бытовые отходы – это отходы:

- а) производства и промышленности;
- б) только жидкие бытовые отходы;
- в) только твердые бытовые отходы;
- г) жидкие и твердые бытовые отходы

2. Закончите фразу: «Металлом при варке стали является сырьем....

- а) первичным
- б) органическим
- в) вторичным
- г) минеральным

3. Основные пути решения проблем рационального природопользования:

- а) повышение безотходности производства;
- б) повышение темпов потребления возобновимых ресурсов над их восстановлением;
- в) разработка ресурсосберегающих технологий.

4. Закончите фразу: «Отходы производств, если не утилизируются, являются для природной среды

- а) загрязнителями
- б) готовой продукцией
- в) вторичным сырьем
- г) полупродуктами

5. К нетрадиционным источникам электроэнергии не относится:

- а) энергия солнца и энергия биомассы;
- б) энергия приливов и отливов;
- в) энергия гидроэлектростанций;
- г) энергия ветра и геотермальных источников.

6. Назовите абиотический фактор среды

- а-паразитизм
- б – тепло
- в - конкуренция
- г-симбиоз

7. Выберите не правильное утверждение:

- а) Кислотные дожди приводят к закислению водоемов;
- б) для охоты не выдается лицензия
- в) следствием парникового эффекта является потепление климата;
- г) наиболее опасными отходами являются радиоактивные.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Седьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П14.3

Вопросы/Задания:

1. Природопользование как междисциплинарное научное направление

2. Российская концепция рационального природопользования и западная концепция устойчивого развития

3. Информационное обеспечение экологической политики

4. Приоритеты глобальной экологической политики и их отражение на национальном уровне

5. Природопользование и экологическая безопасность одного из регионов страны

6. Характеристика экологической ситуации в одном из регионов страны

7. Культурный ландшафт как отражение социокультурных особенностей природопользования

8. Современные подходы к классификации видов и типов природопользования

9. Экологические кризисы, обусловленные антропогенной деятельностью

10. Характеристика природно-ресурсного потенциала (на примере региона)

11. Системы природопользования и экологические кризисы

12. Классификации природных ресурсов

13. Закон развития природной системы за счет окружающей ее среды

14. Закон снижения энергетической эффективности природопользования

15. Правило обязательности заполнения экологических ниш

16. Закон ограниченности природных ресурсов

17. Преобразование природы. Принципы преобразования природы

18. Роль природных условий и ресурсов в жизни общества

19. История природопользования и возникновение экологических проблем (на региональном примере).

20. Становление природопользования как научного направления и сферы хозяйственной деятельности

21. Классификации природопользования. Основные подходы и специфика

22. Место природопользования в системе наук

23. Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе общественного развития

24. Развитие представлений о природопользовании

25. Международное сотрудничество в сфере устойчивого развития

26. Экологическая ситуация и факторы ее формирования

27. Специфика регионального природопользования (на примере региона)

28. Концепция коэволюции общества и природы

29. Экологический риск и экологический кризис

30. Формы и масштабы воздействия человека на природу

31. Соотношение понятий «культурный ландшафт» и «антропогенный ландшафт».

32. Этносоциальные аспекты природопользования

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Алексеев А. С. Географические информационные системы: учебное пособие для студентов бакалавриата по направлениям подготовки 05.03.06 «экология и природопользование», 21.03.02 «землеустройство и кадастры», 27.03.04 «управление в технических системах», 35.03.10 «ландшафтная архитектура» всех форм обучения / Алексеев А. С., Никифоров А. А.. - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2022. - 116 с. - 978-5-9239-1314-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/257813.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ЕПИШИНА Т. Д. Основы регионального природопользования: учеб. пособие / ЕПИШИНА Т. Д.. - Краснодар: КубГАУ, 2024. - 154 с. - 978-5-907817-83-8. - Текст: непосредственный.

3. Большаник, П.В. Региональное природопользование: Учебное пособие / П.В. Большаник. - 2 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 177 с. - 978-5-16-105869-5. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=427137> (дата обращения: 09.10.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Коротченко И. С. Экология и рациональное природопользование: практикум / Коротченко И. С.. - Красноярск: КрасГАУ, 2019. - 164 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/187116.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Иванова, М.В. Региональная экономика: оценка хозяйства России и региональное природопользование: Учебное пособие / М.В. Иванова, А.Н. Чапаргина. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 134 с. - 978-5-16-112315-7. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=441519> (дата обращения: 09.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. СТРЕЛЬНИКОВ В. В. Основы природопользования: учебник / СТРЕЛЬНИКОВ В. В., Хмара И. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 226 с. - 978-5-91221-381-6. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9471> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. ЕПИШИНА Т. Д. Основы регионального природопользования: метод. рекомендации / ЕПИШИНА Т. Д., Мачнева Н. Л.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 71 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9994> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Сытник Н. А. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: учебник для студентов направления подготовки 05.03.06 экология и природопользование очной и заочной форм обучения / Сытник Н. А.. - Керчь: КГМТУ, 2020. - 149 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/157006.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> - Национальный центр биотехнологической информации
2. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

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

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

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

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория

225з00

ДОСКА КЛАССНАЯ - 1 шт.

жалюзи вертикальные - 1 шт.

Парти - 16 шт.

416з00

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Проектор ультракороткофокусный NEC UM330X в комплекте с настенным креплением - 1 шт.

Компьютерный класс

010з00

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.

Персональный компьютер iRU I5/16GB/512GbSSD - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на

лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

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 с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

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

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

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

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (назование 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).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)