

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

Факультет управления
Прикладной экологии



УТВЕРЖДЕНО

Декан

Кудряков В.Г.

Протокол от 14.05.2026 № 9/1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЭКОЛОГИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) подготовки: Управление регионом, городскими и сельскими территориями

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Очно-заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Доцент, кафедра прикладной экологии Максименко А.Г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного приказом Минобрнауки от 13.08.2020 № 1016

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Прикладной экологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Чернышова Н.В.	Согласовано	06.04.2026, № 8
2		Руководитель образовательно й программы	Белкина Е.Н.	Согласовано	12.05.2026
3	Управления	Председатель методической комиссии/совет а	Нестеренко М.А.	Согласовано	13.05.2026, № 5/1

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах экологического менеджмента, направленных на умение оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов с позиций концепции устойчивого развития человечества.

Задачи изучения дисциплины:

- Дать представление о последствиях техногенных воздействий на окружающую среду и понятии экологической безопасности;
- Ознакомить с особенностями формирования системы государственного регулирования природоохранной деятельности;
- Сформировать навыки поиска анализа и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, в том числе умения оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов с позиций концепции устойчивого развития человечества.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

Знать:

УК-1.1/Зн1 Основные системные и прикладные программные средства для анализа задач профессиональной деятельности

УК-1.1/Зн2 Типы задач, анализ которых возможен с применением программного обеспечения

УК-1.1/Зн3 Правила формулировки, постановки и компановки задач

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Выполнять постановку задачи для ее анализа средствами вычислительной техники

УК-1.1/Ум2 Выполнять подбор соответствующего программного обеспечения для анализа профессиональной задачи

УК-1.1/Ум3 Выполнять постановку задачи и ее декомпозицию для последующего анализа

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Применение прикладного программного обеспечения для анализа поставленной задачи

УК-1.1/Нв2 Анализ сложных задач с применением комплексного программного обеспечения

УК-1.1/Нв3 Детализации задачи, с целью улучшения отслеживания и контроля процессов

УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Знать:

УК-1.2/Зн1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

УК-1.2/Зн2 Основные источники информации для анализа профессиональных задач

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

УК-1.2/Ум2 Сопоставлять источники информации для анализа и решения поставленной задачи

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

УК-1.2/Нв2 Систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Знать:

УК-1.3/Зн1 Знать: варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.3/Зн2 Знать как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Уметь: рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.3/Ум2 Уметь рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Владеть: способностью рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.3/Нв2 Владеть навыком рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

Знать:

УК-1.5/Зн1 Основные понятия, профессиональную терминологию в области принятия организационно-управленческих решений; общий процесс, технологии, принципы и методы принятия решений и оценки их последствий; основные критерии и ограничения выбора.

УК-1.5/Зн2 Знать как определять и оценивать последствия возможных решений задачи.

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Проведения оценки решения задачи в соответствие с выбранным видом оценки

УК-1.5/Ум2 Уметь определять и оценивать последствия возможных решений задачи.

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Принятия решений задач в профессиональной сфере, выбора оптимальных организационно-управленческих решений; методами оценки

УК-1.5/Нв2 Владеть навыком определять и оценивать последствия возможных решений задачи.

ПК-П10 Способен определять приоритеты профессиональной деятельности, находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений

ПК-П10.1 Выделяет приоритетные направления деятельности, адекватные целям и задачам, внутренним и внешним условиям деятельности органов публичной власти

Знать:

ПК-П10.1/Зн1 Приоритетные направления деятельности, адекватные целям и задачам, внутренним и внешним условиям деятельности органов публичной власти

ПК-П10.1/Зн2 Знает приоритетные направления социально-экономического развития органов публичного управления муниципального уровня

Уметь:

ПК-П10.1/Ум1 Выделять приоритетные направления деятельности, адекватные целям и задачам, внутренним и внешним условиям деятельности органов публичной власти

ПК-П10.1/Ум2 Умеет выбирать и обосновывать направления социально-экономического развития муниципального образования

Владеть:

ПК-П10.1/Нв1 Демонстрирует умения разрабатывать и принимать управленческие решения в соответствии с целями и намеченными результатами

ПК-П10.1/Нв2 Приоритетными направлениями деятельности, адекватные целям и задачам, внутренним и внешним условиям деятельности органов публичной власти

ПК-П10.1/Нв3 Владеет навыками оценки, прогнозирования и планирования социально-экономического развития муниципального образования

ПК-П10.2 Демонстрирует умения разрабатывать и принимать управленческие решения в соответствии с целями и намеченными результатами.

Знать:

ПК-П10.2/Зн1 Методы разработки и принятия управленческих решений в соответствии с целями и намеченными результатами

ПК-П10.2/Зн2 Инструменты и технологии финансового обоснования управленческих решений в соответствии с целями и намеченными результатами

ПК-П10.2/Зн3 Знает инструменты и методы разработки и принятия управленческих решений в современных условиях развития экономики

ПК-П10.2/Зн4 Знает методы разработки и принятия управленческих решений в соответствии с целями социально-экономического развития муниципального образования

Уметь:

ПК-П10.2/Ум1 Демонстрировать умения разрабатывать и принимать управленческие решения в соответствии с целями и намеченными результатами

ПК-П10.2/Ум2 Оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения с позиции финансовых показателей организации

ПК-П10.2/Ум3 Умеет разрабатывать и принимать управленческие решения в современных условиях развития экономики

ПК-П10.2/Ум4 Умеет разрабатывать и принимать решения в соответствии с целями социально-экономического развития муниципального образования

Владеть:

ПК-П10.2/Нв1 Демонстрирует умения разрабатывать и принимать управленческие решения в соответствии с целями и намеченными результатами

ПК-П10.2/Нв2 Механизмами разработки и принятия управленческих решений в соответствии с целями и намеченными результатами

ПК-П10.2/Нв3 Технологиями финансового анализа результатов управленческих решений в связи с целями и намеченными результатами

ПК-П10.2/Нв4 Владеет навыками разработки управленческих решений в сфере публичного управления в соответствии с целями и задачами социально-экономического развития муниципального образования

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Экология» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 1, Очно-заочная форма обучения - 1.

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

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	35	1		18	16	73	Зачет
Всего	108	3	35	1		18	16	73	

Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	15	1		6	8	93	Зачет
Всего	108	3	15	1		6	8	93	

5. Содержание дисциплины (модуля)

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

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Основы экологического менеджмента. Этапы развития природопользования	10		2		8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5
Тема 1.1. Экологический менеджмент: сущность, цели, задачи и виды Исторические этапы развития взаимоотношений общества и природы	10		2		8	ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 2. Основы управления экологической безопасностью	12		2	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5
Тема 2.1. Понятие рационального природопользования Экологическая безопасность: сущность Принципы управления экологической безопасностью	12		2	2	8	ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 3. Основные концепции отношения общества к окружающей среде	12		2	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5
Тема 3.1. Концепции отношений общества к окружающей среде Принципы классификации природных ресурсов Концепция устойчивого развития и экологический менеджмент	12		2	2	8	ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 4. Актуальные проблемы взаимодействия общества и окружающей природной среды. Нарушения и загрязнения окружающей среды	12		2	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2

Тема 4.1. Окружающая среда и ее основные составляющие Понятия нарушений и загрязнений окружающей среды Классификация и источники загрязнений окружающей природной среды	12		2	2	8	
Раздел 5. Система экологического мониторинга	12		2	2	8	УК-1.1 УК-1.2
Тема 5.1. Экологический мониторинг и его задачи Уровни проведения экологического мониторинга Источники информации экологического мониторинга, обработка данных и их использование в экологическом менеджменте	12		2	2	8	УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 6. Система управления отходами	12		2	2	8	УК-1.1 УК-1.2
Тема 6.1. Понятие об отходах производства и потребления История управления отходами Классификация отходов Нормативные регламенты в управлении отходами. Основные принципы экономического регулирования в управлении отходами	12		2	2	8	УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 7. Система экологических экспертиз	12		2	2	8	УК-1.1 УК-1.2
Тема 7.1. Виды экологических экспертиз Роль общественности в экологических экспертизах Заключения экологических экспертиз	12		2	2	8	УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 8. Организация экологической службы на предприятии	12		2	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Тема 8.1. Функции экологической службы Место и роль экологической службы на предприятии Типы организационных структур предприятий и функциональные роли экологических служб Затраты на охрану окружающей среды предприятий	12		2	2	8	УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 9. Экономические, социальные и экологические последствия принятия управленческих решений в процессе природопользования на различных уровнях	14	1	2	2	9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2

Тема 9.1. Экономические, социальные и экологические последствия принятия управленческих решений в процессе природопользования на различных уровнях	14	1	2	2	9	
Итого	108	1	18	16	73	

Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Основы экологического менеджмента. Этапы развития природопользования	6		2		4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5
Тема 1.1. Экологический менеджмент: сущность, цели, задачи и виды Исторические этапы развития взаимоотношений общества и природы	6		2		4	ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 2. Основы управления экологической безопасностью	10			2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Тема 2.1. Понятие рационального природопользования Экологическая безопасность: сущность Принципы управления экологической безопасностью	10			2	8	
Раздел 3. Основные концепции отношения общества к окружающей среде	12		2		10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Тема 3.1. Концепции отношений общества к окружающей среде Принципы классификации природных ресурсов Концепция устойчивого развития и экологический менеджмент	12		2		10	
Раздел 4. Актуальные проблемы взаимодействия общества и окружающей природной среды. Нарушения и загрязнения окружающей среды	12		2		10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2

Тема 4.1. Окружающая среда и ее основные составляющие Понятия нарушений и загрязнений окружающей среды Классификация и источники загрязнений окружающей природной среды	12		2		10	
Раздел 5. Система экологического мониторинга	10				10	УК-1.1 УК-1.2
Тема 5.1. Экологический мониторинг и его задачи Уровни проведения экологического мониторинга Источники информации экологического мониторинга, обработка данных и их использование в экологическом менеджменте	10				10	УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 6. Система управления отходами	10				10	УК-1.1 УК-1.2
Тема 6.1. Понятие об отходах производства и потребления История управления отходами Классификация отходов Нормативные регламенты в управлении отходами. Основные принципы экономического регулирования в управлении отходами	10				10	УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 7. Система экологических экспертиз	12			2	10	УК-1.1 УК-1.2
Тема 7.1. Виды экологических экспертиз Роль общественности в экологических экспертизах Заключения экологических экспертиз	12			2	10	УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 8. Организация экологической службы на предприятии	18			2	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Тема 8.1. Функции экологической службы Место и роль экологической службы на предприятии Типы организационных структур предприятий и функциональные роли экологических служб Затраты на охрану окружающей среды предприятий	18			2	16	УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2
Раздел 9. Экономические, социальные и экологические последствия принятия управленческих решений в процессе природопользования на различных уровнях	18	1		2	15	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2

Тема 9.1. Экономические, социальные и экологические последствия принятия управленческих решений в процессе природопользования на различных уровнях	18	1		2	15	
Итого	108	1	6	8	93	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Основы экологического менеджмента. Этапы развития природопользования
(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 1.1. Экологический менеджмент: сущность, цели, задачи и виды Исторические этапы развития взаимоотношений общества и природы

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Экологический менеджмент: сущность, цели, задачи и виды. Исторические этапы развития взаимоотношений общества и природы.

Раздел 2. Основы управления экологической безопасностью

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 2.1. Понятие рационального природопользования Экологическая безопасность: сущность Принципы управления экологической безопасностью

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Понятие рационального природопользования. Экологическая безопасность: сущность. Принципы управления экологической безопасностью.

Раздел 3. Основные концепции отношения общества к окружающей среде

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 3.1. Концепции отношений общества к окружающей среде Принципы классификации природных ресурсов Концепция устойчивого развития и экологический менеджмент

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Концепции отношений общества к окружающей среде. Принципы классификации природных ресурсов. Концепция устойчивого развития и экологический менеджмент.

Раздел 4. Актуальные проблемы взаимодействия общества и окружающей природной среды. Нарушения и загрязнения окружающей среды

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 4.1. Окружающая среда и ее основные составляющие Понятия нарушений и загрязнений окружающей среды Классификация и источники загрязнений окружающей природной среды

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Окружающая среда и ее основные составляющие. Понятия нарушений и загрязнений окружающей среды. Классификация и источники загрязнений окружающей природной среды.

Раздел 5. Система экологического мониторинга

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 5.1. Экологический мониторинг и его задачи Уровни проведения экологического мониторинга Источники информации экологического мониторинга, обработка данных и их использование в экологическом менеджменте

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Экологический мониторинг и его задачи. Уровни проведения экологического мониторинга. Источники информации экологического мониторинга, обработка данных и их использование в экологическом менеджменте.

Раздел 6. Система управления отходами

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 6.1. Понятие об отходах производства и потребления История управления отходами Классификация отходов Нормативные регламенты в управлении отходами. Основные принципы экономического регулирования в управлении отходами

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Понятие об отходах производства и потребления. История управления отходами. Классификация отходов. Нормативные регламенты в управлении отходами. Основные принципы экономического регулирования в управлении отходами.

Раздел 7. Система экологических экспертиз

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 7.1. Виды экологических экспертиз Роль общественности в экологических экспертизах Заключение экологических экспертиз

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Виды экологических экспертиз. Роль общественности в экологических экспертизах. Заключение экологических экспертиз.

Раздел 8. Организация экологической службы на предприятии

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 16ч.)

Тема 8.1. Функции экологической службы Место и роль экологической службы на предприятии Типы организационных структур предприятий и функциональные роли экологических служб Затраты на охрану окружающей среды предприятий

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 16ч.)

Функции экологической службы. Место и роль экологической службы на предприятии. Типы организационных структур предприятий и функциональные роли экологических служб. Затраты на охрану окружающей среды предприятий.

Раздел 9. Экономические, социальные и экологические последствия принятия управленческих решений в процессе природопользования на различных уровнях

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 9.1. Экономические, социальные и экологические последствия принятия управленческих решений в процессе природопользования на различных уровнях

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Экономические, социальные и экологические последствия принятия управленческих решений в процессе природопользования на различных уровнях.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основы экологического менеджмента. Этапы развития природопользования

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и установите соответствие

Переэксплуатация почв разрушение плодородной структуры почв_1 - Кислотные дожди_А
Использование фреонов в производстве холодильного оборудования_2 - Поступление тяжелых металлов и пестицидов в водоемы и почву_Б
Использование пресных вод для орошения сельхозугодий_3 - Разрушение озонового слоя атмосферы_В
Поступление в атмосферу диоксида серы, оксидов азота, которые превращаются в соединения серной и азотной кислоты_4 - Опустынивание_Г

2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Особо охраняемая природная территория, исключенная из примысленной и сельскохозяйственной эксплуатации с целью сохранения природного комплекса, имеющего особую экологическую, историческую и эстетическую ценность. Включают заповедную, особо охраняемую, рекреационную и зону хозяйственного назначения:

Раздел 2. Основы управления экологической безопасностью

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Ключевые понятия в экологии:

Наследственно закреплённые особенности организмов, обеспечивающие жизнедеятельность при действии факторов среды_1 - интродукция_А
Появление новых видов в экосистемах, развитие патогенов и распространение геномодифицированных организмов_2 - адаптации_Б
Мертвое органическое вещество, остатки растительного и животного происхождения_3 - детрит_В
Преднамеренный или случайный перенос особей какого-либо вида за пределы его естественного ареала_4 - биологическое загрязнение_Г

2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Документ, в котором собираются сведения о статусе ООПТ, об их географическом положении и границах, сведения о режиме особой охраны ООПТ, о природопользователях, расположенных на территории, сведения об эколого-просветительской, научной, экономической, исторической и культурной ценности территории:

Раздел 3. Основные концепции отношения общества к окружающей среде

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Законы сохранения вещества и энергии:

Изменение массы организмов на каждом трофическом уровне _1 - Пирамида чисел _А

Если соотношение количества энергии на их входе и выходе больше единицы _2 - Экосистема молода и развивается _Б

Изменение числа ккал, заключенных в тканях организмов на каждом трофическом уровне _3 - Пирамида энергии _В

Изменение количества организмов на каждом трофическом уровне _4 - Пирамида биомассы _Г

2. Критерии охраняемых природных объектов:

Участок с нетронутым природным комплексом, закрытый для посещения _1 - объект из списка природного наследия ЮНЕСКО _А

Природный феномен или пространство исключительной природной красоты _2 - памятник природы _Б

Участки земной поверхности, покрытые водой, имеющие ценность для гнездования перелетных птиц _3 - заповедник _В

Ценные природные объекты или небольшие комплексы, представляющие научный, познавательный или эстетический интерес _4 - водно-болотные угодья _Г

3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Взаимоотношения между организмами, через которые происходит трансформация вещества и энергии называются:

Раздел 4. Актуальные проблемы взаимодействия общества и окружающей природной среды. Нарушения и загрязнения окружающей среды

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Идея о том, что выносливость организма определяется самым слабым звеном среди всех его потребностей, впервые была высказана немецким агрономом Ю. Либихом в 1840 г. Он сформулировал принцип, который известен как закон минимума Либиха: стойкость организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей. Как называются факторы, ограничивающие развитие организма?

2. Прочитайте определение и запишите развернутый обоснованный ответ.

Проект подразумевает полную перестройку действующего предприятия, с сохранением профиля и специализации его деятельности и основного производства. Площадь природопользователя остается прежней, а итоговый результат производства зачастую меняется в направлении экологизации. О каком проекте идет речь?

3. Основные функции природоохранного назначения:

Функция водоохраных зон рек и водоемов _1 - Лесозащитные полосы _А

Функция запретных и нерестоохранных полос _2 - Природные парки _Б

Противоэрозионных, пастбищезащитных и полезащитных насаждений _3 - Заповедники и заказники _В

Функция рекреационных земель _4 - Водно-болотные угодья _Г

Раздел 5. Система экологического мониторинга

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Укажите последовательность проведения оценки жизненного состояния растения в ботанических исследованиях.

Отбор деревьев для проведения измерений _1 - а

Выбор площадок _2 - б

Оценка и интерпретация данных, представление результатов исследования _3 - в

Описание общего жизненного состояния деревьев _4 - г

2. В каких целях могут использоваться природные ресурсы в особо охраняемых природных территориях?

- А) для массового отдыха и организованного туризма
- б) для научных исследований и наблюдений
- в) для активных видов спорта
- г) для рыбной ловли и охоты

3. Какие этапы предусматривает процедура оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)?

Готовится заявление о воздействии на окружающую среду. Проводится проведение общественных слушаний_1 - а

Проводится предварительная оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности_2 - б

Составляется уведомление, техническое задание на проведение ОВОС и проводится предварительная оценка_3 - в

Осуществляется подготовка окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду_4 - г

Раздел 6. Система управления отходами

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Максимально сильное воздействие экологически опасных факторов на окружающую среду, в результате которого в ней происходят крайне неблагоприятные изменения и массовая гибель живых организмов называется...

2. Процесс, направленный на выявление конкретных рисков от деятельности по реализации процесса (или проекта), а также порождающих их причин, с последующей оценкой возможных последствий и выработку мероприятий по работе с рисками, их предупреждению и устранению с целью оптимизации результата:

- А) контроль рисков
- б) оценка ущерба
- в) экспертиза
- г) мониторинг

3. Порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ):

Отчет о проведении спецоценки и составление карты СОУТ_1 - а

Создание комиссии по СОУТ. Заключение договора с экспертной организацией_2 - б

Распределение рабочих мест по классам (подклассам)_3 - в

Идентификации вредных и (или) опасных факторов. Исследования и измерения вредных и (или) опасных факторов_4 - г

4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Система природопользования, при которой полно используются изымаемые природные ресурсы и уменьшается объем их потребления; обеспечивается восстановление возобновляемых природных ресурсов; многократно используются все отходы производства называется...

Раздел 7. Система экологических экспертиз

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В соответствии с законом «Об экологической экспертизе», этапы государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) проводятся в такой последовательности:

Подготовка и издание приказа об организации и проведении ГЭЭ_1 - а

Формирование и направление межведомственных запросов_2 - б

Проведение ГЭЭ. Выдача заключения ГЭЭ_3 - в

Прием и регистрация заявления и материалов. Рассмотрение заявления и представленных материалов_4 - г

2. Процесс, направленный на выявление конкретных рисков от деятельности по реализации процесса (или проекта), а также порождающих их причин, с последующей оценкой возможных последствий и выработку мероприятий по работе с рисками, их предупреждению и устранению с целью оптимизации результата:

- А) контроль рисков
- б) оценка ущерба
- в) экспертиза
- г) мониторинг

Раздел 8. Организация экологической службы на предприятии

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Элементы среды обитания, которые прямо или косвенно способны оказывать воздействие на организм хотя бы на протяжении одной из фаз его индивидуального развития – это...

2. Критерии проектов по продолжительности:

Проект, заказчик которого может решиться увеличить его окончательную стоимость по сравнению с первоначальной, является..._1 - простым_А

Программы и отдельные проекты, подпроекты, выделяемые с целью повышения управляемости всего проекта_2 - краткосрочным_Б

Проект со сложившейся опытной командой, без проблем в реализации_3 - долгосрочным_В

Долгосрочный проект до 10 лет, предполагает масштабные социальные изменения, сложен в разработке и опирается на прогноз_4 - субпроекты_Г

Раздел 9. Экономические, социальные и экологические последствия принятия управленческих решений в процессе природопользования на различных уровнях

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какие методы чаще всего применяются для сбора и анализа информации при проведении исследований?

- А) наблюдение
- б) эксперимент
- в) моделирование
- г) способность к адаптации
- д) опрос

2. Предельно допустимые нормы антропогенного воздействия на окружающую среду, превышение которых несет опасность здоровью человека, губительно для растительности и животных, устанавливаются в данном документе. Назовите, как он называется?

- А) санитарные нормы
- б) экологические стандарты
- в) удостоверения
- г) положения об охране труда

3. Установите соответствие определения и термина рекреационной деятельности:

Двигательная активность для восстановления сил после профессиональной деятельности_1 - двигательная рекреация_А

Земли рекреационного назначения включают участки под капитальные объекты_2 - инфраструктура рекреационной территории_Б

Участки, занятые транспортными магистралями и линиями коммуникаций_3 - экотуризм_В

Туризм на ООПТ с познавательными, природоведческими и природоохранными целями_4 - стационарные и палаточные туристско-оздоровительные лагеря_Г

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Вопросы/Задания:

1. Содержание, предмет и задачи экологии
2. Краткая история экологии
3. Основные законы экологии
4. Подразделение экологии и связь с другими науками
5. Среда и условия существования организмов
6. Концепция коэволюции
7. Основные среды жизни организмов
8. Экологические факторы и их составляющие
9. Адаптация
10. Экологическая валентность
11. Понятие о популяции
12. Биоценоз. Отношение организмов в биоценозе
13. Понятие об агроэкосистеме
14. Потоки вещества и энергии в биоценозах и экосистемах
15. Природа и природные ресурсы
16. Рост народонаселения
17. Экологические кризисы и экологические катастрофы
18. Гидросфера как элемент биосферы. Источники загрязнения водной среды
19. Факторы почвообразования
20. Эрозия, засоление, заболачивание и аридизация почв
21. Почва и здоровье человека
22. Охрана растительного и животного мира. Основные законодательные акты
23. Основные виды особо охраняемых территорий

24. Круговорот веществ в природе: азот, углерод, фосфор, вода, тяжелые металлы

25. Характеристика воздействия производств на окружающую среду

Очно-заочная форма обучения, Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5 ПК-П10.1 ПК-П10.2

Вопросы/Задания:

1. Содержание, предмет и задачи экологии
2. Краткая история экологии
3. Основные законы экологии
4. Подразделение экологии и связь с другими науками
5. Среда и условия существования организмов
6. Концепция коэволюции
7. Основные среды жизни организмов
8. Экологические факторы и их составляющие
9. Адаптация
10. Экологическая валентность
11. Понятие о популяции
12. Биоценоз. Отношение организмов в биоценозе
13. Понятие об агроэкосистеме
14. Потоки вещества и энергии в биоценозах и экосистемах
15. Природа и природные ресурсы
16. Рост народонаселения
17. Экологические кризисы и экологические катастрофы
18. Гидросфера как элемент биосферы. Источники загрязнения водной среды
19. Факторы почвообразования
20. Эрозия, засоление, заболачивание и аридизация почв
21. Почва и здоровье человека

22. Охрана растительного и животного мира. Основные законодательные акты
23. Основные виды особо охраняемых территорий
24. Круговорот веществ в природе: азот, углерод, фосфор, вода, тяжелые металлы
25. Характеристика воздействия производств на окружающую среду

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Васина,, М. В. Экологический менеджмент и аудит: учебное пособие / М. В. Васина,, Е. Г. Холкин,. - Экологический менеджмент и аудит - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. - 126 с. - 978-5-4497-1959-1, 978-5-8149-2455-1. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/129025.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Трифонова, Т. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / Т. А. Трифонова ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2025. - 404 с. – ISBN 978-5-394-06256-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2227389> (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.
3. Экологическое право России : учеб. пособие для студентов вузов / Н. В. Румянцев [и др.] ; под ред. Н. В. Румянцева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА ; Закон и право, 2017. — 351 с. — (Dura lex, sed lex). - ISBN 978-5-238-02826-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1027359> (дата обращения: 21.06.2026)
4. Ревзин,, С. Р. Природопользование и экологический менеджмент: учебное пособие / С. Р. Ревзин,, А. К. Шардаков,. - Природопользование и экологический менеджмент - Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. - 192 с. - 978-5-7433-3392-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/108698.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке
5. Агафонов,, И. А. Экологический менеджмент и экономика природопользования: учебно-методическое пособие / И. А. Агафонов,. - Экологический менеджмент и экономика природопользования - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 91 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122196.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Васина,, М. В. Система экологического менеджмента на производстве: учебное пособие / М. В. Васина,. - Система экологического менеджмента на производстве - Омск: Омский государственный технический университет, 2022. - 132 с. - 978-5-8149-3512-0. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/131227.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке
2. ХМАРА И. В. Основы экологии и экологического менеджмента: метод. указания / ХМАРА И. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 43 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8964> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

3. Экологический мониторинг: Учебное пособие / Е.П. Лысова, О.Н. Парамонова, Н.С. Самарская, Н.В. Юдина. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 151 с. - 978-5-16-108314-7. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1893/1893860.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - 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. <http://www.iprbook.ru> - IPRbook
2. <http://znanium.com> - Znanium.com
3. <http://edu.kubsau.local> - Образовательный портал КубГАУ

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

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

Лекционный зал

228300

- Вертикальные жалюзи (2,6*2,75 м) - 3 шт.
- Доска ДК11Э2010 - 1 шт.
- Кафедра - 1 шт.
- Парты - 25 шт.
- Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 1 шт.

Лаборатория

229300

- Акустическая система YAMAHA YAS-93, 2.1, белый - 1 шт.
- Вертикальные жалюзи (229 гл.) - 1 шт.
- Вертикальные жалюзи (229 гл.) - 1 шт.
- Интерактивная доска 88` ActivBoard Touch Dry Eroze 6 касаний, ПО ActivInspire - 1 шт.
- Кронштейн настенный наклонно-поворотный + монтажный комплект - 1 шт.
- Микшерный пульт ALTO ZMX52 - 1 шт.
- Мультимедиа-проектор Casio XJ-UT310WN, WXGA, DLP, 3100 ANSI, 0.28:1, 5,7 кг - 1 шт.
- Настенное крепление YM-80 для проектора Casio XJ-UT310WN - 1 шт.
- Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.
- панель LCD SONY KDL-46S2000 - 1 шт.
- Сплит-система General climat GC-A24HR - 1 шт.
- Стойка для выступлений мобильная - 1 шт.
- Стол преподавателя двухтумбовый компьютерный с надстройкой - 1 шт.

Стол трапедия ученический одноместный - 1 шт.
Стул аудиторный (металлокаркас) - 20 шт.

Учебная аудитория
243300

доска ДК11Э3010(мел) - 1 шт.
Жалюзи вертикальные 5,984 м2, ширина 2,2 м, высота 2,72, C01, мокко - 1 шт.
Парты - 16 шт.
проектор Bend MW519 DLP 2800 ANSI WXGA 13000:1 - 1 шт.
Сплит-система QV-PR12WA/QN-PR12WA - 1 шт.

416300

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.
Проектор ультракороткофокусный NEC UM330X в комплекте с настенным креплением - 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 АООП 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 плоскочечную 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», «пржектор» 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 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.).

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 плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы,

таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

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)