

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

Факультет агрономии и экологии
Ботаники и общей экологии



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Макаренко А.А.
Протокол от 27.04.2026 № 21

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки: Экологическое проектирование и экспертиза

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года

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

Разработчики:

Доцент, кафедра ботаники и общей экологии Теучеж А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 897, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "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	07.04.2026, № 3
2	Факультет агрономии и экологии	Руководитель образовательной программы	Чернышева Н.В.	Согласовано	27.04.2026, № 21

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Является формирование комплекса знаний у студентов об экологическом обосновании хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, научить использовать методы и принципы проведения государственной экологической эксперти-зы, а также иметь теоретические представления о различных типах и видах экологиче-ских экспертиз.

Задачи изучения дисциплины:

- Владение знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска;;
- Владение методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здо-ровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, эконо-мической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природ-ными ресурсами..

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П6 Готов устанавливать причины и последствия выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, разрабатывать предложения по предупреждению негативных последствий

ПК-П6.1 Анализирует источники загрязнения окружающей среды и последствия нарушения ее состояния

Знать:

ПК-П6.1/Зн1 Источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации; источники образования отходов в организации

Уметь:

ПК-П6.1/Ум1 Выявлять источники и устанавливать причины аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и сверхнормативного образования отходов в организации

Владеть:

ПК-П6.1/Нв1 Способность выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и источников сверхнормативного образования отходов

ПК-П6.2 Проводит экологическую экспертизу различных видов проектного задания с целью предупреждения негативных последствий для окружающей среды

Знать:

ПК-П6.2/Зн1 Методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды

Уметь:

ПК-П6.2/Ум1 Оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и сверхнормативного образования отходов

Владеть:

ПК-П6.2/Нв1 Способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания с целью предупреждения негативных последствий для окружающей среды; готовить предложения по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов

ПК-П6.3 Осуществляет мониторинг состояния окружающей среды

Знать:

ПК-П6.3/Зн1 Основы мониторинга состояния окружающей среды

Уметь:

ПК-П6.3/Ум1 Осуществлять мониторинг состояния окружающей среды

Владеть:

ПК-П6.3/Нв1 Способностью осуществлять мониторинг состояния окружающей среды

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Экологическая экспертиза» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2. 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 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)
Второй семестр	72	2	27	1		6	20	45	Зачет
Всего	72	2	27	1		6	20	45	

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, соотносящиеся с результатами освоения программы
Раздел 1. Введение в экологическую экспертизу.	72	1	6	20	45	ПК-П6.1 ПК-П6.2

Тема 1.1. Понятие об экологической экс-пертизе, ее цель и задачи. Виды экологической экспертизы и продолжительность ее прове-дения.	15	1	1	4	9	ПК-П6.3
Тема 1.2. Организация государственной экологической экспертизы. По-ложение о порядке проведения государственной экологической экспертизы.	14		1	4	9	
Тема 1.3. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная экологическая экспертиза: заключение ГЭЭ, его виды и последствия принятия, финансирование ГЭЭ. Участие общественности в процессе подготовки проектной документации.	14		1	4	9	
Тема 1.4. Общественная экологическая экспертиза. Социально-экологические предпосылки общественного участия, формы общественного участия. Процедура проведения ГЭЭ в России. Работа с «Положением о порядке проведения ГЭЭ».	14		1	4	9	
Тема 1.5. Актуализация нормативно-правовой базы в области экологической экспертизы	15		2	4	9	
Итого	72	1	6	20	45	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Введение в экологическую экспертизу.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 20ч.; Самостоятельная работа - 45ч.)

Тема 1.1. Понятие об экологической экс-пертизе, ее цель и задачи. Виды экологической экспертизы и продолжительность ее прове-дения.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Место и роль экологической экс-пертизы в общей системе реше-ния экологических проблем.

Место государственной и обще-ственной экспертиз на разных этапах подготовки проекта.

Различие экологической экспер-тизы и ОВОС. Отличительные черты института экологической экспертизы от экспертизы других ведомств.

Тема 1.2. Организация государственной экологической экспертизы. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Правовая база экологической экспертизы в России. Работа с федеральным законом «Об экологической экспертизе».

Нормативно-методическая база экологической экспертизы в России. Ознакомление с экологическими требованиями; ознакомление с экологическими критериями и стандартами; ознакомление с экологическими нормативами

Тема 1.3. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная экологическая экспертиза: заключение ГЭЭ, его виды и последствия принятия, финансирование ГЭЭ.

Участие общественности в процессе подготовки проектной документации.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Теоретические и методические основы оценки экологического риска при экологической экспертизе.

Определение круга заинтересованных лиц при реализации конкретного вида деятельности. Организация и проведение ОЭЭ

Тема 1.4. Общественная экологическая экспертиза. Социально-экологические предпосылки общественного участия, формы общественного участия.

Процедура проведения ГЭЭ в России. Работа с «Положением о порядке проведения ГЭЭ».

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Участие общественности в ЭЭ проектов. Выгоды и риски при осуществлении общественного участия, современное состояние института ОЭЭ в России.

Работа с «Регламентом проведения ГЭЭ».

Современное состояние системы ГЭЭ, основные недостатки в документации, подлежащей ЭЭ. Недостатки и нарушения в работе органов ГЭЭ, недостатки совместных проектов России и зарубежных стран.

Особенности проведения ГЭЭ на территории Краснодарского края.

ГЭЭ проекта (на примере проекта «Схема улучшения технического состояния Краснодарского водохранилища и благоустройства его прибрежной зоны»).

1. Определение полноты документации и категории сложности экспертизы.

2. Формирование состава экспертной комиссии и экспертных групп. Разработка заданий экспертам и экспертной комиссии.

3. Составление индивидуальных и групповых экспертных заключений.

4. Составление Проекта сводного заключения экспертной комиссии, его обсуждение и утверждение.

5. Ознакомление с индивидуальными и сводным заключениями ГЭЭ данного проекта, поведённой Краснодарским краевым комитетом охраны природы

Государственная экологическая экспертиза в России: настоящие проблемы и перспективы развития

Тема 1.5. Актуализация нормативно-правовой базы в области экологической экспертизы

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Нормативные акты международных организаций и международные договоры (конвенции) Технические документы (государственные стандарты, нормы, правила и порядки, перечни и классификаторы, руководства, методики, методические указания и др. рекомендации, справочные и иные пособия, содержащие конкретные количественные нормативы, показатели и критерии). Характерные ошибки и недостатки проектов, поступающих на экологическую экспертизу. Разбор и анализ конкретных примеров проведения экологической экспертизы.

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Тема 2..

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в экологическую экспертизу.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между этапами процедуры ГЭЭ и их характеристикой
Сбор, обобщение, анализ и оценка информации - 1 этап
Разрешение споров и повторная экспертиза - 2 этап
Назначение экспертизы и ее организация - 3 этап
Формирование предварительного заключения - 4 этап
Представление окончательного заключения и утверждение - 5 этап
2. Установите соответствие между продолжительностью экспертизы и категории сложности объекта
Простая экспертиза - до 60 дней.
Экспертиза средней сложности - до 30 дней
Сложная экспертиза - до 120 дней
3. Установите соответствие между количеством экспертов и сложностью объекта
Простая экспертиза - до 15
Экспертиза средней сложности - выше 15
Сложная экспертиза - до 5
4. Установите соответствие между этапами развития природы и их характеристикой.
Утилитарно-ресурсный - Переход к концепции устойчивого развития.
Заповедно-стандартизированный - Стихийная охрана отдельных видов животных и растений.
Экосистемный (современный) - Формирование системного экологического законодательства
5. Установите соответствие между этапами развития природоохранной деятельностью и их характеристикой
Антропоцентрический - Рациональное и бережное использование природных благ.
Природоресурсный - Защита всех компонентов природы.
Экоцентрический - Природа рассматривается исключительно как ресурс для человека.
6. Дайте развернутый ответ
Экологические критерии и стандарты представляют собой?
7. Дайте развернутый ответ.
Функции экологической экспертизы
8. Дайте развернутый ответ
Принципы осуществления экологической экспертизы
9. Суть экологической экспертизы заключается?
А. В установлении соответствия проекта экологическим требованиям
Б. В воспитании экологического мышления
В. В улучшении экономической ситуации в регионе
10. Главной целью экологической экспертизы является?
А. Предупреждение негативных последствий от реализации проекта для ОС
Б. Оценка воздействия на ОС
В. Подбор оптимального варианта размещения проекта
11. Стоимость проведения ГЭЭ зависит от ?

- А. Категории сложности объекта ГЭЭ
- Б. Ведомственной принадлежности заказчика документации
- В. Платежеспособности заказчика документации

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3

Вопросы/Задания:

1. Историческое соотношение государственной и общественной экологических экспертиз в России
2. Положение государственной экологической экспертизы на разных этапах экологического проектирования
3. Нормативно-методическая база ЭЭ, ГЭЭ и ОЭЭ.
4. Права и обязанности эксперта
5. Документация по результатам прошедшей ЭЭ, ГЭЭ и ОЭЭ
6. Современное состояние института ГЭЭ в России.
7. Недостатки в работе органов, проводящих ГЭЭ.
8. Формы участия общественности в принятии экологически значимых решений.
9. Общественная ЭЭ: организации, проводящие её; объекты, сроки проведения, финансирование.
10. Заключение ГЭЭ, его виды и последствия принятия.
11. Требования к документации, проходящей ГЭЭ на территории Краснодарского края.
12. Особенности проведения ГЭЭ различных категорий сложности на территории Краснодарского края
13. Аналитическая стадия проведения ГЭЭ: сбор, обобщение и анализ поступившей информации
14. Повторная ГЭЭ.
15. Цели и задачи экологической экспертизы

16. Понятие экологической экспертизы,
17. Функции экологической экспертизы
18. Виды экологической экспертизы.
19. Принципы экологической экспертизы: учета региональных особенностей; научной обоснованности.
20. Виды экологической деятельности и их специфика в российских условиях
21. Этапы развития природоохранной деятельности в мировой практике и в России.
22. Принципы экологической экспертизы: принцип интеграции.
23. Отличие ЭЭ от ОВОС.
24. Международные документы в области ЭЭ, их специфика для российского законодательства.
25. Экологические нормативы и их группы.
26. Экологические требования и их основные группы.
27. Подзаконные акты Российского законодательства в этой области.
28. Отличительные черты института экологической экспертизы (отличие ГЭЭ от экспертизы ведомств)
29. Экологические критерии и стандарты.
30. Структуры, осуществляющие ГЭЭ на федеральном уровне

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ТЕУЧЕЖ А. А. Экологическая экспертиза: учеб. пособие / ТЕУЧЕЖ А. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 98 с. - 978-5-907758-28-5. - Текст: непосредственный.
2. ТЕУЧЕЖ А. А. Экологическая экспертиза: метод. указания / ТЕУЧЕЖ А. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 52 с. - Текст: непосредственный.
3. ПОГОРЕЛОВА В. А. Экологическая документация предприятия: учеб. пособие / ПОГОРЕЛОВА В. А., Чернышева Н. В., Мельченко А. И.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 121 с. - 978-5-908068-76-5. - Текст: непосредственный.
4. ПЕРЕБОРА Е. А. Методика преподавания экологии в ВУЗе: учеб. пособие / ПЕРЕБОРА Е. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 100 с. - 978-5-00097-680-7. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5276> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

5. ЧЕРНЫШЕВА Н. В. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды: метод. указания / ЧЕРНЫШЕВА Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 44 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6562> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

6. АНТОНЕНКО Д. А. Компьютерные технологии в экологии и природопользовании: учеб. пособие / АНТОНЕНКО Д. А., Никифорова Ю. Ю.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 87 с. - 978-5-907977-15-0. - Текст: непосредственный.

7. МАКСИМЕНКО А. Г. Управление проектами в экологии и природопользовании: учебник / МАКСИМЕНКО А. Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 185 с. - 978-5-908067-18-8. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. ЧЕРНЫШЕВА Н. В. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды: метод. указания / ЧЕРНЫШЕВА Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 44 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6562> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

2. ТЕУЧЕЖ А. А. Экологическая экспертиза: метод. указания / ТЕУЧЕЖ А. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2026. - 75 с. - Текст: непосредственный.

3. СЫЧАНИНА С. Н. Управление персоналом: метод. указания / СЫЧАНИНА С. Н., Шичих Р. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 44 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11232> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

4. ПЕРЕБОРА Е. А. Биоразнообразие: метод. указания / ПЕРЕБОРА Е. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 32 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11268> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

5. ЗЕЛЕНСКАЯ О. В. Экологизация технологий и безотходное производство: учеб. пособие / ЗЕЛЕНСКАЯ О. В., Никифорова Ю. Ю.. - Краснодар: КубГАУ, 2024. - 104 с. - 978-5-907907-01-0. - Текст: непосредственный.

6. ЧЕРНЫШЕВА Н. В. Глобальные проблемы экологии и природопользования: метод. указания / ЧЕРНЫШЕВА Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 34 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6563> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

7. ХМАРА И. В. Заповедное дело: метод. рекомендации / ХМАРА И. В., Максименко А. Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 77 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11266> (дата обращения: 24.07.2026). - Режим доступа: по подписке

8. Глобальные проблемы экологии: учеб. пособие / СТРЕЛЬНИКОВ В. В., Чернышева Н. В., Сухомлинова А. Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 183 с. - 978-5-91221-445-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9473> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

9. МАКСИМЕНКО А. Г. Заповедное дело: учеб.-метод. пособие / МАКСИМЕНКО А. Г., Троян Р. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 96 с. - Текст: непосредственный.

10. АНТОНЕНКО Д. А. Компьютерные технологии в экологии и природопользовании: метод. указания / АНТОНЕНКО Д. А., Никифорова Ю. Ю.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 30 с. - Текст: непосредственный.

11. МАКСИМЕНКО А. Г. Охрана природы: учеб. пособие / МАКСИМЕНКО А. Г., Погорелова В. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2026. - 98 с. - 978-5-908136-45-7. - Текст: непосредственный.

12. Экологическое проектирование: метод. указания / Краснодар: КубГАУ, 2022. - 58 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11207> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

13. НИКИФОРЕНКО Ю. Ю. Статистические методы в экологии и природопользовании: учеб. пособие / НИКИФОРЕНКО Ю. Ю.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 88 с. - 978-5-907294-33-2. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7000> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

14. ФРАНЦЕВА Т. П. Управление качеством окружающей среды: метод. указания / ФРАНЦЕВА Т. П., Сухомлинова А. Г., Сидоренко А. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 32 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8073> (дата обращения: 24.07.2026). - 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://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary
2. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
3. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
4. <https://znanium.com/> - Znanium.com
5. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary
6. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»

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

632гл

доска интеракт. Smart technologien Board 660 - 0 шт.
парты - 14 шт.

Лекционный зал

637гл

жалюзи - 12 шт.
колонка Fender KXR 60 - 6 шт.
облучатель - 1 шт.
Парты - 45 шт.
проектор ACER S1200 - 1 шт.
трибуна - 1 шт.
экран 1,5х2,5 - 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 плоскостную 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», «проектор» 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 плоскочечную 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).

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)

Дисциплина «Экологическая экспертиза» ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.