

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

Факультет агрономии и экологии
Прикладной экологии



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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ»**

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): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра прикладной экологии Погорелова В.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	Прикладной экологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Чернышева Н.В.	Согласовано	14.04.2025, № 8
2	Факультет агрономии и экологии	Председатель методической комиссии/совета	Бойко Е.С.	Согласовано	24.04.2025, № 14

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Формирование комплекса знаний о современных методах и механизмах управления охраной окружающей среды на основе разработанной и утвержденной документации по нормированию и лимитам качества окружающей среды.

Задачи изучения дисциплины:

- Получение знаний об основах экологической безопасности на предприятии и ее обеспечении соответствующими способами и методами;
- Развитие умений организации, управления деятельностью и экологического контроля производства в области экологии и природопользования;
- Формирование навыков оформления, составления, ведения различных документов и отчетных форм по охране окружающей среды на предприятии.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П4 Готов осуществлять экологическое обеспечение производства продукции

ПК-П4.1 Осуществляет организацию и управление деятельностью в области экологии и природопользования

Знать:

ПК-П4.1/Зн1 Методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

Уметь:

ПК-П4.1/Ум1 Осуществлять организацию и управление деятельностью в области экологии и природопользования

Владеть:

ПК-П4.1/Нв1 Способностью осуществлять организацию и управление деятельностью в области экологии и природопользования

ПК-П4.3 Осуществляет экологический контроль производства в соответствии с требованиями нормативно правовых актов по охране окружающей среды

Знать:

ПК-П4.3/Зн1 Нормативно правовые акты по охране окружающей среды

Уметь:

ПК-П4.3/Ум1 Осуществлять экологический контроль производства в соответствии с требованиями нормативно правовых актов по охране окружающей среды

Владеть:

ПК-П4.3/Нв1 Способностью осуществлять экологический контроль производства в соответствии с требованиями нормативно правовых актов по охране окружающей среды

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Экологическая документация предприятия» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4.

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)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	144	4	47	3	8	36	70	Экзамен (27)
Всего	144	4	47	3	8	36	70	27

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. Общие сведения об охране окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности	11		2	4	5	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 1.1. Основные принципы охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности	11		2	4	5	
Раздел 2. Организация охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности	9			4	5	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 2.1. Система управления охраной окружающей среды предприятия (СУОС)	9			4	5	
Раздел 3. Отдел по охране окружающей среды на предприятии	14			4	10	ПК-П4.1 ПК-П4.3

Тема 3.1. Функции и задачи отдела ООС Обязанности инженера по охране окружающей среды на предприятии Природоохранная документация на предприятии	7			2	5	
Тема 3.2. «Охрана окружающей среды» Журналы по охране окружающей среды	7			2	5	
Раздел 4. Охрана атмосферного воздуха	16		2	4	10	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 4.1. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Документация предприятия по охране атмосферного воздуха	8		1	2	5	
Тема 4.2. Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	8		1	2	5	
Раздел 5. Система документации по вопросам охраны окружающей среды	18			8	10	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 5.1. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды	18			8	10	
Раздел 6. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии	16		2	4	10	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 6.1. Рабочая документация производственного экологического контроля	8		1	2	5	
Тема 6.2. Порядок осуществления аналитического контроля на предприятии	8		1	2	5	
Раздел 7. Права и обязанности водопользователей	14			4	10	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 7.1. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов	7			2	5	
Тема 7.2. Охрана поверхностных вод от загрязнения Нормирование сбросов Производственный экологический контроль за состоянием водных объектов	7			2	5	

Раздел 8. Лицензирование деятельности по обращению с отходами	19	3	2	4	10	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 8.1. Порядок лицензирования или лицензионные требования	8		1	2	5	
Тема 8.2. Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов	11	3	1	2	5	
Итого	117	3	8	36	70	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Общие сведения об охране окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности

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

Тема 1.1. Основные принципы охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности

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

Основные принципы охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности.

Раздел 2. Организация охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности

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

Тема 2.1. Система управления охраной окружающей среды предприятия (СУОС)

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

Система управления охраной окружающей среды предприятия (СУОС).

Раздел 3. Отдел по охране окружающей среды на предприятии

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 3.1. Функции и задачи отдела ООС

Обязанности инженера по охране окружающей среды на предприятии

Природоохранная документация на предприятии

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

Функции и задачи отдела ООС. Обязанности инженера по охране окружающей среды на предприятии. Природоохранная документация на предприятии.

Тема 3.2. «Охрана окружающей среды»

Журналы по охране окружающей среды

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

«Охрана окружающей среды».

Журналы по охране окружающей среды.

Раздел 4. Охрана атмосферного воздуха

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 4.1. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Документация предприятия по охране атмосферного воздуха

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Документация предприятия по охране атмосферного воздуха.

Тема 4.2. Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с применением программного обеспечения Integral.ru/vuz.

Раздел 5. Система документации по вопросам охраны окружающей среды

(Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 5.1. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды

(Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.

Раздел 6. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 6.1. Рабочая документация производственного экологического контроля

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Рабочая документация производственного экологического контроля.

Тема 6.2. Порядок осуществления аналитического контроля на предприятии

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Порядок осуществления аналитического контроля на предприятии.

Разработка проектов по организации СЗЗ и его значение для предприятий с применением программного обеспечения Integral.ru/vuz

Раздел 7. Права и обязанности водопользователей

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 7.1. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов

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

Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов.

Тема 7.2. Охрана поверхностных вод от загрязнения

Нормирование сбросов

Производственный экологический контроль за состоянием водных объектов

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

Охрана поверхностных вод от загрязнения. Нормирование сбросов. Производственный экологический контроль за состоянием водных объектов.

Раздел 8. Лицензирование деятельности по обращению с отходами

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 8.1. Порядок лицензирования илицензионные требования

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Порядок лицензирования илицензионные требования.

Тема 8.2. Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Общие сведения об охране окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Загрязнением окружающей среды называется ...

-: отсутствие взаимосвязи между окружающей средой и жизнедеятельностью человека

-: возникновение природных катализмов

-: изменение качества среды, способное вызвать отрицательное воздействие

-: повышение уровня риска возникновения техногенных катастроф

Раздел 2. Организация охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Комплекс технических и организационных мероприятий, позволяющих уменьшить или полностью исключить выбросы в биосферу как материальных, так и энергетических загрязнений называется ...

-: защитой окружающей среды

-: методами охраны окружающей среды от загрязнения отходами производства

-: промышленной экологией

-: экологией

Раздел 3. Отдел по охране окружающей среды на предприятии

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сколько существует видов воздействия химического производства на окружающую среду?

-: три

-: два

-: четыре

-: пять

Раздел 4. Охрана атмосферного воздуха

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите один верный вариант ответа

Любое вещество, попадающее в окружающую среду или возникающее в ней в количествах, превышающих обычное содержание, предельных естественных колебаний или среднего природного фона в конкретное время называется ...

-: загрязняющим

- : отходом производства
- : готовым продуктом
- : сырьем

Раздел 5. Система документации по вопросам охраны окружающей среды

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Отходы, которые можно переработать на данном этапе развития технологии, называются

- : материальными
- : тепловыми
- : постоянными
- : технологическими остатками

Раздел 6. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Применение каких методов не приводит к непосредственному снижению уровня загрязнений?

- : прямых
- : косвенных
- : активных
- : пассивных

Раздел 7. Права и обязанности водопользователей

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какие методы не предполагает непосредственного воздействия на источник загрязнения?

- : прямые
- : косвенные
- : активные
- : пассивные

Раздел 8. Лицензирование деятельности по обращению с отходами

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Целью какой концепции является защита окружающей среды?

- : максимизации отходов
- : минимизации отходов
- : минимизации производства
- : максимизация производства

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Четвертый семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П4.3

Вопросы/Задания:

1. Оформление разрешительной документации на хозяйственную деятельность предприятия.
2. Постановка эксплуатируемого объекта на государственный учет. Оформление необходимых документов.

3. Организация экологической службы и производственного контроля на предприятии. Разработка положения об экологической службе предприятия.

4. Обучение в области охраны окружающей среды экологов предприятия, получение документов по аттестации.

5. Правовое регулирование повышения квалификации и допуска к работе в области экологической безопасности.

6. Ведение учета объемов оказываемого на ОС воздействия.

7. Ведение статистической отчетности по установленным формам на предприятии.

8. Представление экологической отчетности.

9. Заполнение и сроки предоставления отчетных форм в области охраны ОС.

10. Расчет и внесение платы за негативное воздействие хозяйственной деятельности предприятия на окружающую природную среду

11. Возмещение вреда, причиненного окружающей среде в результате хозяйственной деятельности предприятия.

12. Гигиенические нормативы. Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху при хозяйственной деятельности предприятия.

13. Требования по обращению с отходами при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия. Ведение необходимой документации.

14. Управление обращения с отходами на предприятии. ПНООЛР.

15. Разработка проектов ПДВ И ПДС для предприятий.

16. Разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов размещения отходов (ПНООЛР)

17. Разработка проектов по организации СЗЗ и его значение для предприятий.

18. Паспортизация опасных отходов на предприятии.

19. Процедура оформления паспорта на опасные отходы.

20. Документы по организации экологической службы на предприятии.

21. Разрешительная документация на предприятии.

22. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.

23. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии.

24. Государственный экологический контроль на предприятии.

25. Нормативы качества окружающей среды и нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую среду.

26. Нормирование и лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений и лицензий в области охраны окружающей среды.

27. Порядок использования водных ресурсов на предприятии.

28. Права и обязанности водопользователей.

29. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов.

30. Контроль и надзор за соблюдением водного законодательства.

31. Воздухоохранная деятельность на предприятии.

32. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны атмосферного воздуха.

33. Порядок использования минерально-сырьевых ресурсов.

34. Права и обязанности недропользователей.

35. Контроль и надзор за соблюдением законодательства о недрах.

36. Безопасное обращение с отходами на предприятии.

37. Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов.

38. Контроль и надзор за соблюдением законодательства по обращению с отходами.

39. Экономические методы регулирования в области охраны окружающей среды.

40. Налоговые льготы и освобождения.

41. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

42. Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, консервации и ликвидации сооружений и иных объектов.

43. Цели и задачи экологического менеджмента на предприятии. Система управления охраной окружающей среды в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001-14004

44. Сертификация предприятий на соответствие международным стандартам ISO 9000 и ISO 14000

45. Хозяйственная деятельность предприятий и роль природоохранных мероприятий.

46. Нормирование, стандартизация, мероприятия по охране ОС – инструменты охраны окружающей среды в хозяйственной деятельности предприятия.

47. Санитарно-эпидемиологические требования к водным ресурсам и использование предприятиями в производственных процессах.

48. Отчетные формы за использование водных ресурсов (водоотведение и водопотребление).

49. Природоохранные технологии и научно-технический прогресс.

50. Природоохранные технологии на полигонах ТБО.

51. Разработка, принятие и обеспечение соблюдения экологических нормативов в РФ и внедрение современных технологий.

52. Нормирование, стандартизация, мероприятия по охране ОС – инструменты охраны окружающей среды.

53. Международные стандарты в области ООС. Основные требования. Внедрение ГОСТ Р ИСО 14000 на предприятии.

54. Природоохранные мероприятия, как современная форма взаимодействия общества и природы в деятельности предприятий.

55. Экологические аспекты освоения природных ресурсов.

56. Нормирование, квотирование и применение безотходных технологий.

57. Требования по обращению с отходами.

58. Современные технологии при обращении с отходами.

59. Управление обращения с отходами на предприятии.

60. ПНООЛР и выбор технологии.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Борцова С. С. Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: учебное пособие / Борцова С. С., Матвеев П. В., Петров С. К.. - Санкт-Петербург: БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. - 137 с. - 978-5-907054-04-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/122046.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Василенко,, Т. А. Экологическое нормирование и природоохранная отчетность: учебное пособие / Т. А. Василенко,. - Экологическое нормирование и природоохранная отчетность - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. - 111 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/92310.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Думбаускене А. В. Природоохранная деятельность по обращению с отходами производства и потребления: учебно-методическое пособие / Думбаускене А. В.. - Тольятти: ТГУ, 2021. - 210 с. - 978-5-8259-1539-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/172628.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Подготовка эколога к деятельности по обращению с отходами производства и потребления: учебное пособие / Курган: КГУ, 2021. - 154 с. - 978-5-4217-0583-3. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/177977.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Экологическая политика РФ в области охраны окружающей среды / Гурин А. Г., Игнатова Г. А., Резвякова С. В., Козявина К. Н.. - Орел: ОрелГАУ, 2013. - 180 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/71446.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Буфетова,, М. В. Управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации: учебное пособие / М. В. Буфетова,, Ю. Б. Осипов,. - Управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации - Москва: Научный консультант, 2024. - 234 с. - 978-5-9500876-8-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/140448.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Куприянов,, А. В. Системы экологического управления: учебное пособие / А. В. Куприянов,, Д. И. Явкина,, Д. А. Косых,. - Системы экологического управления - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 122 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/30128.html> (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://znanium.com> - Znaniun.com
2. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <http://www.iprbook.ru> - IPRbook
4. <http://edu.kubsau.local> - Образовательный портал КубГАУ

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.

1. Перечень программного обеспечения. Перечень лицензионного ПО

№ Наименование Краткое описание

1 Microsoft Windows Операционная система

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint), Integral.ru/vuz Пакет офисных приложе-ний

2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ Наименование Тематика

1 Научная электронная библиотека eLibrary Универсальная

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

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Консультант Плюс;
2. Антиплагиат;
3. Microsoft Windows Professional 10;

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

жалюзи вертикальные - 1 шт.

Лаборатория

229з00

Акустическая система YAMAHA YAS-93, 2.1, белый - 1 шт.

Вертикальные жалюзи (229 гл.) - 1 шт.

Вертикальные жалюзи (229гл.) - 1 шт.
Интерактивная доска 88` ActivBoard Touch Dry Erose 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 трапеция ученический одноместный - 1 шт.
Стул аудиторный (металлокаркас) - 20 шт.

Компьютерный класс

635гл

коммутатор сетевой - 1 шт.
компьют.Celeron/256/40Gb/17 - 16 шт.
кондиционер. Panasonic CS/SU-E12GKD - 2 шт.
Парты - 16 шт.
проектор Bend MX613ST - 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 объем 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 плоскогератную 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, обеспечивающие 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, обеспечивающие 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, гlosсарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (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 верbalный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

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 верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, гlosсарий;

– 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 верbalный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– 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)

