

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

Факультет гидромелиорации
Гидравлики и с.х.водоснабжения



УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения
Бандурин М.А.
15.04.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
« НОРМИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль): Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 4 года

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

Разработчики:

Доцент, кафедра гидравлики и с.х.водоснабжения Мамась
Н.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.05.2020 №685, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по агромелиорации", утвержден приказом Минтруда России от 30.09.2020 № 682н; "Специалист по эксплуатации мелиоративных систем", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 648н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Факультет гидромелиорации	Председатель методической комиссии/совет а	Хаджиди А.Е.	Согласовано	15.04.2024

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - установление нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- выявление источников и характера их воздействия на сельскохозяйственные земли и источники водоснабжения;;
- изучение основных расчетных методик в области экологического нормирования компонентов природной среды;;
- решение прикладных задач в разделе ОВОС проектов природообустройства и водопользования;;
- оценка и прогнозирование экологических, социальных, экономических последствий применения нормативов в области охраны окружающей среды..

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П2 Способен обеспечить подготовку и проведение мероприятий по предотвращению подтопления и затопления земель, по обеспечению экологической безопасности процессов водопользования.

ПК-П2.1 Использует методы по обеспечению охраны водных и земельных ресурсов, соблюдению требований экологической безопасности.

Знать:

ПК-П2.1/Зн1

ПК-П2.1/Зн2 мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей природной среды, сельскохозяйственных земель на основании знаний по экологическому нормированию

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 обосновывать методы экологического нормирования, способы охраны окружающей среды;

- проектировать и рассчитывать элементы комплекса мероприятий по экологическому нормированию

Владеть:

ПК-П2.1/Нв1 способами и методами экологического нормирования и использовать теоретические знания на практике

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Нормирование природоохранных мероприятий» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 8.

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

4. Объем дисциплины 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)
Восьмой семестр	108	3	47	1		24	22	61	Зачет
Всего	108	3	47	1		24	22	61	

5. Содержание дисциплины

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. Понятие нормирования	17		4	4	9	ПК-П2.1
Тема 1.1. Понятие о качестве природной среды и антропогенной нагрузке на природу.	17		4	4	9	
Раздел 2. Правовое и нормативное обеспечение при оценке воздействия на окружающую среду	15		3	3	9	ПК-П2.1
Тема 2.1. Правовое регулирование оценки воздействия на окружающую среду	15		3	3	9	
Раздел 3. Функциональное зонирование окружающей природной среды.	15		4	3	8	ПК-П2.1
Тема 3.1. Дифференцированный режим особой охраны с учётом природных, историко-культурных и иных особенностей	15		4	3	8	
Раздел 4. Определение необходимой степени очистки сточных вод	16	1	3	3	9	ПК-П2.1

Тема 4.1. Характер загрязнений и минимально допустимый их уровень	16	1	3	3	9	
Раздел 5. Расчет степени очистки при загрязнении атмосферы из высоких источников.	15		4	3	8	ПК-П2.1
Тема 5.1. Оценка загрязнения атмосферного воздуха, воздуха жилых и производственных помещений	15		4	3	8	
Раздел 6. Природоохранные законы и экологические стандарты	15		3	3	9	ПК-П2.1
Тема 6.1. Система экологического законодательства с идеями основополагающих конституционных актов	15		3	3	9	
Раздел 7. Значение и перспективы экологического нормирования	15		3	3	9	ПК-П2.1
Тема 7.1. Установка допустимых границ влияния на биосферу	15		3	3	9	
Итого	108	1	24	22	61	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Понятие нормирования

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

Тема 1.1. Понятие о качестве природной среды и антропогенной нагрузке на природу.

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

Установление показателей и пределов, в которых допускается изменение этих показателей (для воздуха, воды, почвы и т. д.). Цель нормирования – установление предельно допустимых норм (экологических нормативов) воздействия человека на окружающую среду.

Раздел 2. Правовое и нормативное обеспечение при оценке воздействия на окружающую среду

(Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Тема 2.1. Правовое регулирование оценки воздействия на окружающую среду

(Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Любая деятельность имеет своим объектом прямые, косвенные и иные последствия воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности и осуществляется в целях принятия решения о возможности или невозможности осуществления указанной выше хозяйственной или иной деятельности.

Раздел 3. Функциональное зонирование окружающей природной среды.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 3.1. Дифференцированный режим особой охраны с учётом природных, историко-культурных и иных особенностей

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

ЗАПОВЕДНАЯ ЗОНА

предназначенная для сохранения природной среды в естественном состоянии и в границах которой запрещается осуществление любой экономической деятельности.

ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ЗОНА

предназначенная для сохранения природной среды в естественном состоянии и в границах которой допускаются проведение экскурсий и посещение в целях познавательного туризма.

РЕКРЕАЦИОННАЯ ЗОНА

предназначенная для обеспечения и осуществления рекреационной деятельности, развития физической культуры и спорта, а также размещения объектов туристической индустрии, музеев и информационных центров.

ЗОНА ХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

предназначенная для осуществления деятельности, направленной на обеспечение функционирования Учреждения и жизнедеятельности граждан, проживающих на территории национального парка.

ЗОНА ТРАДИЦИОННОГО ЭКСТЕНСИВНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

предназначенная для обеспечения жизнедеятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и в границах которой допускается осуществление традиционной хозяйственной деятельности и связанных с ней видов неистощительного природопользования.

Раздел 4. Определение необходимой степени очистки сточных вод

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Тема 4.1. Характер загрязнений и минимально допустимый их уровень

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

азотными показателями, по которым делается расчёт необходимой степени очистки стоков, являются:

взвешенные вещества;

допустимая БПК в речной воде со сточными водами;

удельная масса растворённого в водоёме кислорода;

коррекция рН в водоёме после выпуска стоков;

органолептические параметры воды;

температура воды;

ПДК токсических и других опасных веществ.

Раздел 5. Расчет степени очистки при загрязнении атмосферы из высоких источников.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 5.1. Оценка загрязнения атмосферного воздуха, воздуха жилых и производственных помещений

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Изучить основные гигиенические требования, предъявляемые к организации и системе контроля за состоянием воздушной среды, ознакомиться с методами определения в воздухе химических веществ, оценить степень загрязнения воздуха в соответствии с гигиеническими нормативами.

Раздел 6. Природоохранные законы и экологические стандарты

(Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Тема 6.1. Система экологического законодательства с идеями основополагающих конституционных актов

(Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и другие законодательные акты комплексного правового регулирования.

Раздел 7. Значение и перспективы экологического нормирования

(Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Тема 7.1. Установка допустимых границ влияния на биосферу

(Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Значение экологического нормирования является преимущественным организации системы охраны экологической среды

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Понятие нормирования

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Экологический фактор может действовать...

-: параллельно

Экологический фактор может действовать...

прямо

косвенно

параллельно

Раздел 2. Правовое и нормативное обеспечение при оценке воздействия на окружающую среду

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Источник экологического права

Источник экологического права

нормативные правовые акты, содержащие правила поведения, регулирующие отношения человека с окружающей средой

правовой обычай, правовой прецедент, нормативный правовой акт и договор нормативного содержания

нормативные правовые акты, принятые уполномоченными на то государственными органами и органами местного самоуправления в установленной форме и с соблюдением определенной процедуры, регулирующие общественные отношения в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

совокупность правовых норм, регулирующих экологически значимое поведение людей

Раздел 3. Функциональное зонирование окружающей природной среды.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какое название носит сфера общественно-производственной деятельности, направленная на удовлетворение потребностей настоящих и будущих поколений в качестве и разнообразии окружающей природной среды, на улучшение и использование природных ресурсов

Какое название носит сфера общественно-производственной деятельности, направленная на

удовлетворение потребностей настоящих и будущих поколений в качестве и разнообразии окружающей природной среды, на улучшение и использование природных ресурсов:

Обществоведение

Автоматизация

Природопользование

Раздел 4. Определение необходимой степени очистки сточных вод

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какое название носит сфера общественно-производственной деятельности, направленная на удовлетворение потребностей настоящих и будущих поколений в качестве и разнообразии окружающей природной среды, на улучшение и использование природных ресурсов:

Какое название носит сфера общественно-производственной деятельности, направленная на удовлетворение потребностей настоящих и будущих поколений в качестве и разнообразии окружающей природной среды, на улучшение и использование природных ресурсов:

а) Обществоведение

б) Автоматизация

в) Природопользование

Раздел 5. Расчет степени очистки при загрязнении атмосферы из высоких источников.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. К какому году относится время первых инструментальных замеров приземной температуры воздуха:

К какому году относится время первых инструментальных замеров приземной температуры воздуха:

а) 1890

б) 1860

в) 1930

Раздел 6. Природоохранные законы и экологические стандарты

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Как называется деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также производится сбор, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение отходов:

Как называется деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также производится сбор, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение отходов:

циклом отходообразования

обращением с отходами

отходным производством

Раздел 7. Значение и перспективы экологического нормирования

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» под нормированием в области охраны окружающей среды понимается ...

В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» под нормированием в области охраны окружающей среды понимается ...

- а) установление нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности
- б) разработка нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды
- в) установление нормативов качества окружающей среды
- г) установление нормативов на эксплуатацию природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Восьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1

Вопросы/Задания:

1. Нормирование – понятие, терминология. Цель и задачи нормирования. Необходимость одновременного проведения экологического нормирования с разработкой проектных решений.

2. Понятие о загрязнении окружающей среды. Классификация загрязнений: ингредиентное, параметрическое, биологическое.

3. Загрязнение атмосферного воздуха. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принципы нормирования.

4. Фоновая концентрация. Предельно- допустимый выброс. Массовый расход.

5. Максимальная приземная концентрация. Эффект суммации загрязняющих веществ одностороннего действия.

6. Определение параметров санитарно- защитных зон.

7. Объекты государственной экологической экспертизы. Содержание экологической экспертизы.

8. Государственное управление охраной окружающей природной среды.

9. Органы управления охраной окружающей среды: общие, специальные.

10. Задачи, компетенция и взаимодействие органов управления окружающей среды

11. Факторы антропогенного воздействия на земельные ресурсы.

12. Факторы антропогенного воздействия на атмосферу.

13. Факторы антропогенного воздействия на водные ресурсы

14. Нарушение земель, физическая деградация, агроистощение.

15. Отходы производства и потребления как фактор воздействия на окружающую среду.
16. Нормирование хозяйственной деятельности в водоохранных зонах водных объектов.
17. Организация и функционирование особо охраняемых природных территорий.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Водоснабжение и водоотведение российского Причерноморья в условиях роста антропогенных воздействий и климатических изменений: монография / Краснодар: КубГАУ, 2021. - 160 с. - 978-5-907402-90-4. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12717> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Первов, А.Г. Водоснабжение промышленных предприятий: Учебник / А.Г. Первов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 440 с. - 978-5-9729-0979-7. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1903/1903421.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Фрезе Т. Ю. Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности: практикум / Фрезе Т. Ю.. - Тольятти: ТГУ, 2020. - 258 с. - 978-5-8259-1456-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/159637.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
4. МАМАСЬ Н. Н. Нормирование природоохранных мероприятий: метод. рекомендации / МАМАСЬ Н. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 49 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10953> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
5. БАНДУРИН М. А. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания риса в условиях Краснодарского края: монография / БАНДУРИН М. А., Приходько И. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 167 с. - 978-5-907816-19-0. - Текст: непосредственный.
6. КОЛЕСНИЧЕНКО К. В. Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании: учеб. пособие / КОЛЕСНИЧЕНКО К. В., Мамась Н. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 116 с. - 978-5-907757-25-7. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=13056> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
7. Широков Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии / Широков Ю. А.. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 360 с. - 978-5-8114-9051-6. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/183796.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. КУЗНЕЦОВ Е. В. Водохозяйственные системы и водопользование: учеб. пособие / КУЗНЕЦОВ Е. В., Мамась Н. Н., Колесниченко К. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 143 с. - 978-5-907597-34-1. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12571> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

1. www.programs-gov.ru - Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронный библиотечный ресурс
2. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
3. <https://znanium.com/> - Электронно-библиотечная система
4. <http://e.lanbook.com/> - Электронный библиотечный ресурс

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.

Лекционный зал

217гд

доска для мела дк12*3012 - 0 шт.

Ноутбук Aser EX2511G-56DA 15.6" i5 5200U/4G/1Tb/GF 920M-2G/WF/BT/Cam/W10/black NX.EF9ER.017 - 0 шт.

Проектор профессиональный настольный ME361W - 0 шт.

система кондиц. Lassert LS/LU-H09KFA2 - 0 шт.

стол лабораторный - 0 шт.

экран настенный - 0 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 плоскпечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания 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 плоскпечатную 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)

Нормирование природоохранных мероприятий : метод.
рекомендации к проведению практических занятий / сост. Н. Н. Мамась.–Краснодар :
КубГАУ, 2022.– 49 с.