

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Видеоэкология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
Учебный план	28.03.02 Наноинженерия; 08.03.01 Строительство		
Направленность (профиль)	Инженерия нанокompозитных материалов в строительстве		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	64	Виды контроля в семестрах: зачет, 3 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	30		
самостоятельная работа	34		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	16	16	16	16
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	34	34	34	34
Часы на контроль				
Итого	64	64	64	64

Программу составил(и):

Чеснокова Т.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Лосева М.В., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Видеоэкология

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 923
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (Приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана

28.03.02 Наноинженерия; 08.03.01 Строительство

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)

Зав. кафедрой Красильников И.В. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой ЕНиТБ Красильников И.В. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	- формирование у обучающихся основных знаний о визуальных факторах окружающей среды.
Задачи:	- изучение визуальных элементов как экологического фактора среды; - формирование навыков оценки воздействия визуальных факторов среды на организм человека; - приобретение умения корректировки гомогенных и агрессивных визуальных элементов среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Обучающийся должен: Знать: агрегатные состояния вещества, строение и функционирование экосистем, связи в системе: биосфера – ноосфера, химические свойства веществ, свойства растворов, растворимость различных веществ в воде, гомогенные и гетерогенные системы, равновесие в системах, уровни организации и функционирования живого, основы протекания физиологических процессов в организмах. Уметь: описывать основные химические реакции между органическими и неорганическими соединениями, процессы превращения энергии в экосистемах; связи живого компонента в экосистемах. Владеть: методами решения задач по превращению энергии и взаимодействиям в веществе, методами сравнения и описания форм и уровней жизни, методами оценки функционирования физиологических систем.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ДПК-1:Способность решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе формирования индивидуальной образовательной траектории	
ДПК-1.1. Проектировать индивидуальные образовательные маршруты для построения профессиональной карьеры и определять стратегию профессионального развития	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	термины и понятия видеоэкологии; общие закономерности протекания физиологических процессов в организме человека под воздействием визуальных факторов среды; особенности воздействия агрессивных и гомогенных зрительных элементов на человека
Уметь:	применять необходимые методы физиологических исследований и биометрической обработки полученных данных, интерпретировать результаты; описывать и анализировать состав, структуру визуальных факторов среды в зависимости от их особенностей
Владеть:	базовым уровнем теоретических знаний по физиологии организмов и способами их применения в практической деятельности; основными методами исследования и корректировки визуальных факторов среды

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Изменение физиологических функций человека под воздействием зрительных элементов среды			
/Лек/	3	2	
/Пр/	3	2	
/СР/	3	8	
Раздел 2. Видимая среда как экологический фактор			
/Лек/	3	4	
/Пр/	3	2	
/СР/	3	6	
Раздел 3. Гомогенные зрительные элементы			
/Лек/	3	4	
/Пр/	3	4	
/СР/	3	6	
Раздел 4. Агрессивные зрительные элементы			
/Лек/	3	4	
/Пр/	3	4	
/СР/	3	6	
Раздел 5. Комфортная визуальная среда			
/Лек/	3	2	
/Пр/	3	2	
/СР/	3	8	
/За/	3	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. При реализации различных видов учебной работы по дисциплине используются следующие образовательные технологии: 1) лекции с использованием методов проблемного изложения материала; 2) на практических занятиях для пробуждения у обучающихся интереса и эффективного усвоения учебного материала используются следующие методы активного обучения: • презентации с использованием различных вспомогательных средств: видео, слайдов, компьютеров; • мини-лекция: эффективная форма преподнесения теоретического материала; • тестирование: определение уровня информированности обучающихся или их отношение к обсуждаемой теме; • обратная связь: позволяет выяснить реакцию участников на обсуждаемые темы, увидеть достоинства и недостатки организации и проведения обучения, оценить результат; • дискуссии: позволяют выявить индивидуальное мнение обучающихся по определенной теме.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Вопросы к промежуточной аттестации 1. Видеоэкология как наука. Предмет видеоэкологии. 2. Изменение физиологических функций человека под воздействием зрительных элементов среды. 3. Автоматия саккад как основа зрительного восприятия. 4. Изменения ориентировочного рефлекса и психофизиологических функций человека в агрессивных и гомогенных зрительных полях. 5. Нейрофизиологические механизмы восприятия визуальных элементов среды. 6. Видимая среда как экологический фактор 7. Визуальное загрязнение среды, как лимитирующий фактор развития человечества 8. Видеоэкология и здоровье человека. 9. Необходимость создания комфортной визуальной среды и важность этих мер на современном этапе развития человечества. 10. Проблемы урбанизации и визуальное загрязнение среды. 11. Гомогенные визуальные элементы в городской среде. 12. Гомогенные поля в интерьерах жилых, административных и производственных помещений. 13. Особенности физиологических изменений под действием гомогенных полей. 14. Понятие агрессивных зрительных элементов 15. Определение степени агрессивности визуальной среды и ее элементов.

16. Агрессивные визуальные элементы в городской среде.
17. Агрессивные поля в интерьерах жилых, административных и производственных помещений.
18. Особенности физиологических изменений под действием агрессивных визуальных элементов.
19. Определение степени комфортности зрительных элементов и среды.
20. Пути и способы создания комфортной зрительной среды.

Темы рефератов

1. История развития видеоэкологии.
2. История создания агрессивных визуальных элементов среды
3. История создания гомогенных визуальных элементов среды
4. Изменения психофизиологических функций человека при воздействии неблагоприятных визуальных факторов среды
5. Адаптация человека к агрессивным визуальным факторам среды.
6. Адаптация человека к гомогенным визуальным факторам среды.
7. Лимитирующие визуальные факторы городской среды.
8. Лимитирующие визуальные факторы интерьера помещений.
9. Теория саккад.
10. Пути решения проблемы агрессивных и гомогенных визуальных факторов.
11. Новые технологии по созданию комфортной зрительной среды современного человека.
12. Визуальные компоненты среды и здоровье человека.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Сазонов Э.В.	Экология городской среды: учебное пособие для вузов, ,	Москва: Издательство Юрайт, 2019. ,
Л1.2	Филин В.А.	Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что плохо: монография, ,	М.: Видеэкология, 2006

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Хьюбел Д.	Глаз, мозг, зрение: монография, ,	М: Мир, 1990
Л2.2	Тетиор А.Н.	Экосити: проблемы, решения: монография, ,	М.: Моск .гос ин-т Природообустройства, 2005.

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Чеснокова Т.В.	Экология в схемах и рисунках: учебное пособие, ,	Иваново: ИВГПУ, 2014. ,
Л3.2	Чеснокова Т.В., Лосева М.В.	Учебное пособие по экологии, ,	Иваново : ИГАСУ, 2012,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office. Свободно распространяемое: программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.
--	--

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, http://www.gosnadzor.ru/about_gosnadzor/ .
7.3.2.2	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.3	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.4	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Для проведения занятий по дисциплине имеются аудитории для лекционных и практических занятий, оснащенные ученической доской, таблицей Д.И. Менделеева; комплектом учебной мебели.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс «Видеоэкология» предполагает следующие формы занятий: лекции, практические и самостоятельную работу.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы.

В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Темы теоретического содержания выносятся на семинарские занятия, предполагают дискуссионный характер обсуждения. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, т.е. предполагает выполнение кейс-заданий, анализ практических ситуаций.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими бакалаврами по данной дисциплине.

Перечень контрольных мероприятий:

1. Текущий контроль – доклады и сообщения на практических занятиях, решение кейс-задач. Преподаватель оценивает качество подготовленного обучающимися материала, навыки изложения, умение отвечать на вопросы и вести дискуссию.
2. Промежуточный контроль – зачет.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.