

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Технические средства цифровой фототехники

Код модуля
1143062(1)

Модуль
Технические средства цифровой фототехники

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Дубинин Иван Сергеевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	департамент информационных технологий и автоматике

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Технические средства цифровой фототехники**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	6	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Собеседование/устный опрос	1
		Отчет по лабораторным работам	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Технические средства цифровой фототехники**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-5 -Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности	Д-1 - Демонстрировать требовательность и принципиальность в процессе контроля выполнения заданий З-1 - Изложить основные нормы и правила, регламентирующие работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем З-4 - Показать возможности использования цифровых технологий (создание цифровых двойников) для оптимизации работы по созданию, установке и модернизации	Зачет Лабораторные занятия Лекции Отчет по лабораторным работам Собеседование/устный опрос

	<p>технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>П-1 - Самостоятельно составить план работ в целом по этапам создания, установки и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем либо отдельных этапов этой работы</p> <p>У-1 - Обосновать детальный план проведения работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>У-4 - Использовать при необходимости техники цифрового моделирования при выполнении работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p>	
--	---	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.50		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Собеседование/устный опрос</i>	2,18	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		

2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –0.50		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Выполнение лабораторных работ</i>	2,18	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям - 1.00		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0.00		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям - не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-

оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)

3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Изучение законов отражения и преломления.
2. Изучение влияния экспозиции, диафрагмы, светочувствительности на фотографию.
3. Фотографирование на пленочный фотоаппарат и «аналоговая» печать фотографий.
4. Изучение светочувствительных матриц
5. Изучение эргономичности управления фотокамерой (на примере различных камер).
6. Создание мини-проекта фотостудии под решение конкретных задач
7. Цифровая фотосъемка в фотостудии, созданной из подручных материалов (творческий).

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Собеседование/устный опрос

Примерный перечень тем

1. Физические и технические основы фототехники
2. Основные характеристики фотографического объектива
3. Экспозиция, диафрагма, цветочувствительность
4. Светофильтры, вспышки и вспомогательное оборудование
5. Пленочные технологии
6. Светочувствительные матрицы

7. Цифровые технологии
8. Элементы системы управления фотокамерой
9. Сравнение элементов управления в различных камерах
10. Выбор оборудования
11. Размещение оборудования

Примерные задания

1. Физические (оптика) и технические (линзы, затворы) основы создания фототехники
 2. Фокусные расстояния, относительное отверстие, светосила, просветление, разрешающая сила, резкость, глубина резкости, дефекты изображения и методы борьбы с ними, виды объективов, глоссарий
 3. Экспозиция, диафрагма, светочувствительность: смысл, методы подборов, расчетов и использование.
 4. Типы вспомогательного оборудования, обоснование необходимости применения, примеры использования
 5. Конструктивные особенности построения пленочных фотоаппаратов. История и современность. Основы химической технологии фотографии.
 6. Переход от химической технологии получения фотоизображений к цифровой. Историческое развитие светочувствительных матриц. Современные матрицы. Полноформатные матрицы и «кроп»: особенности применения.
 7. Конструктивные особенности построения цифровых фотоаппаратов. Взаимосвязь различных типов матриц и объективов. Перспективы развития цифровой фототехники.
 8. Основные элементы управления фотокамерами, их применение и взаимное влияние.
 9. Сравнение элементов управления в камерах различных производителей. Удобство и функциональность управления камерой.
 10. Состав и выбор оборудования для оснащения фотолаборатории.
 11. Размещение оборудования в фотолаборатории.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Отчет по лабораторным работам

Примерный перечень тем

1. Изучение законов отражения и преломления.
2. Изучение влияния экспозиции, диафрагмы, светочувствительности на фотографию.
3. Фотографирование на пленочный фотоаппарат и «аналоговая» печать фотографий.
4. Изучение светочувствительных матриц
5. Изучение эргономичности управления фотокамерой (на примере различных камер).
6. Создание мини-проекта фотостудии под решение конкретных задач
7. Цифровая фотосъемка в фотостудии, созданной из подручных материалов (творческий).

Примерные задания

1. Что такое светочувствительная матрица?
2. Что такое отражение?
3. Что такое преломление?
4. В чем заключается эргономичность управления фотокамерой?

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Основные законы отражения.
2. Основные законы преломления.
3. Человеческий глаз и восприятие цветов.
4. Законы перспективы.
5. Основы оптики.
6. Основные параметры объективов. Маркировка объективов.
7. Фокусное расстояние. Угол зрения объектива.
8. Светосила объектива.
9. Диафрагма. Диафрагмирование и резкость.
10. Глубина резкости. Гиперфокальное расстояние.
11. Абберации. Рисунок объектива. Бокэ.
12. MTF
13. Просветление объективов.
14. Деление объективов по фокусному расстоянию.
15. Специальные объективы.
16. Производители оптики и совместимость с фотоаппаратурой.
17. Аксессуары для объективов. Уход за объективами.
18. Экспозиция.
19. Определение экспозиции при естественном освещении.
20. Определение экспозиции по таблицам световых значений.
21. Определение экспозиции при искусственном освещении.
22. Определение экспозиции экспонометром.
23. Влияние экспозиции на глубину резкости.
24. Допустимые колебания величины экспозиции.
25. Светочувствительность в пленочной технологии.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.