бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области «Вологодский колледж технологии и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

БПОУ ВО «Вологодский

колледж технологии и дизайна»

от 31.08.2021 № 528

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**УД.01 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ**

Специальность 54.01.20 ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР

Вологда

2021

Рабочая программа учебного предмета УД.01 Введение в профессию разработана в соответствии

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями);

- методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, утвержденных Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.;

- рабочей программы воспитания по профессии.

Организация-разработчик: бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Вологодский колледж технологии и дизайна»

Разработчики:

Крупина И.В.,

Шатулина М.А.,

Людвиг Е.О.,

Мельникова С.Х.,

Коточигова А.В,

Лукинова А.Ю.

преподаватели БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна»

Рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе   
предметной цикловой комиссией общеобразовательных учебных дисциплин,

Протокол № 1 от 30.08.2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Стр.** |
| **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** | **4** |
| 1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА** | **7** |
| 1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА** |  |
| 1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ** |  |

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**УД.01 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ**

**1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**:

Рабочая программа учебного предмета УД.01 Введение в профессию (профильный уровень) является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 54.01.20 Графический дизайнер.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ОПОП СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Учебный предмет УД.01 Введение в профессию является предметом общеобразовательного учебного цикла и осваивается с учетом социально-экономического профиля профессионального образования.

Рабочая программа учебного предмета «Введение в профессию» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами химия, экология, основы безопасности жизнедеятельности, информатика; общепрофессиональными учебными дисциплинами: экономика, безопасность жизнедеятельности, санитария и гигиена, охрана труда, основы предпринимательской деятельности, планирование карьеры.

**2. Материально-техническое обеспечение программы учебного предмета**

Освоение программы учебного предмета УД.01 Введение в профессию предполагает наличие учебного кабинета. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Оснащение учебного кабинета обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, информационными средствами, а также техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

**Оборудование учебного кабинета**:

- учебная доска;

- учебная мебель (ученические стулья и столы, рабочее место преподавателя);

- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

**Технические средства обучения**:

- компьютер;

- проектор;

- экран;

- интерактивная доска.

**Информационные средства обучения:**

- электронные учебные издания по основным разделам курса УД.01 Введение в профессию;

- электронная база данных математических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы;

- мультимедийные обучающие программы;

- презентации по разделам курса УД.01 Введение в профессию.

**3. Учебно-методическое** **обеспечение**

Основная литература

* Земсков Ю.П. Основы проектной деятельности: учебное пособие для СПО. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. -184с.
* Хамидулин В.С. Основы проектной деятельности. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. -144с.
* Пушина Н.В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум: учебное пособие по СПО. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. -152с.
* Зубова Е.Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО. – СПб: Лань, 2021. – 180с.
* Основы Web-дизайна: учебное пособие. – Липецк: ЛГПУ им. П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2018. – 54с.
* Основы графического дизайна: практикум/ А.Е. Громова, Ю.А. Костюкова, О. В. Румянцева, Т.В. Егорова, Е. А. Хрушкова, С.С. Слышенков. – Кострома: Костромской государственный университет, 2020.
* Сокольникова Н.М., Сокольникова Е.В. История дизайна: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: ОИЦ «Академия», 2021. – 239 с.

Дополнительная литература

* Индивидуальный проект. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. Организаций /М.В. Половкова, А.ВУ. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак/. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 159 с.

Электронные ресурсы:

- Электронно- библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

- Цифровая библиотека «Дигитека»: http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=3d94ffb3-0686..

vsenauka.ru/knigi/besplatnyie-knigi.html

- Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

- Московская электронная школа https://uchebnik.mos.ru/catalogue

- Учи.ру <https://uchi.ru/>

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/

- Интернет-издание Профобразование http://проф-обр.рф/ **Рисунок и живопись**: Учебное пособие / Лукина И.К., Кузьменко Е.Л. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2020.

- Интернет урок. Библиотека видеоуроков <https://interneturok.ru>

**-** Живопись с основами цветоведения : курс лекций / Д.Д. Калинкина ; Моск. изд.-полигр. колледж им. И. Федорова. — 2-е изд., испр. — Москва : МИПК, 2020.

- Рисунок: Учебное пособие / Жабинский В.И., Винтова А.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017.

- Неклюдова, Т. П. Рисунок : учебное пособие / Т. П. Неклюдова, Н. В. Лесной ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020.

- Коробейников, В.Н. Академическая живопись : - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2020.

- Казарин, С.Н. Академический рисунок. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2020.

**4. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна».

Текущий контроль осуществляется с целью проверки степени и качества усвоения материала в ходе его изучения в следующих формах: самостоятельные, контрольные работы, практические занятия, тесты, проекты.

Промежуточная аттестация осуществляется с целью проверки степени и качества усвоения материала по результатам изучения содержания учебного предмета в форме дифференцированного зачета.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включает в себя материалы текущего контроля и материалы к промежуточной аттестации предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

**5. Основные образовательные технологии**

При реализации рабочей программы используются следующие современные педагогические технологии: информационно-коммуникационные технологии, проблемного обучения, учебного проектирования (метод проектов), технология личностно-ориентированного обучения и воспитания, применение деятельностного подхода к организации обучения, игровые технологии.

Допустимо применение дистанционных образовательных технологий. Использование платформ ZOOM, веб-сервисов Google, позволяют осуществлять онлайн обучение, в результате которого могут быть рассмотрены как теоретические вопросы, так и вопросы практического содержания, связанные с закреплением учебного материала.

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение следующих результатов:

***Личностных,*** с учетом рабочей программы воспитания***:***

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 13. Выполняющий профессиональные навыки в графическом дизайне;

ЛР 14. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей; ответственный специалист, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды;

ЛР 15. Соблюдающий в своей деятельности этические принципы честности, открытости, противодействия коррупции и экстремизму, уважительного отношения к результатам собственного и чужого труда;

ЛР 16. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 17. Готовый к профессиональному самосовершенствованию и труду на благо родного края, в целях развития Вологодской области.

ЛР 18. Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства

ЛР 19. Обладающий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций

а также

* российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
* гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
* навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
* принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
* бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
* осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

***метапредметных:***

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
* умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

**Познавательные универсальные учебные действия:**

* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

***предметных:***

**Технология проекта**

* сформированность навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;
* сформированность умения выделять основные этапы создания проекта;
* сформированность представления о научных методах, используемых при создании проекта;
* владение способами анализа и обобщения полученной информации;
* получение представления об общелогических методах и научных подходах;
* получение представления о процедуре защиты проекта;
* сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
* способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
* сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
* способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

**Основы дизайна**

* сформированность навыков в художественно-творческой деятельности, которая приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета;
* сформированность осознания значения искусства и творчества в личной и культурной самоидентификации личности;
* способность к индивидуальным творческим способностям обучающихся, формирование устойчивого интереса к творческой деятельности;
* получение потребности в общении с произведениями изобразительного искусства, освоение практических умений и навыков восприятия, интерпретации и оценки произведений искусства;
* сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности;
* сформированность визуально-пространственного мышления как формы эмоционально-ценностного освоения мира, самовыражения и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры;
* получение эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира;
* сформированность наблюдательности, способности к сопереживанию, зрительной памяти, ассоциативного мышления, художественного вкуса и творческого воображения

**Физика в профессиональной деятельности**

* сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
* владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
* владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
* умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
* сформированность умения решать физические задачи;
* сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
* сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**Основы графики**.

- постановка и формулирование собственных задачи в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях;

- выбор пути достижения цели, планирование решения поставленных задач;

- сопоставление полученных результатов деятельности с поставленной заранее целью.

* владение основополагающими основами законов линейной перспективы;
* владение методом построения гипсовых геометрических тел;
* владение принципами композиционного построения рисунка;
* владение основными приемами и техниками живописи на основе знаний о графике
* виды письма и каллиграфии

**Основы веб-дизайна**

− сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, основах построения и функционирования сети Интернет.

* уверенное владение терминами и определениями, используемыми в web-технологиях;
* умение выделять профессионально выполненный web–сайт;
* овладение представлениями о современных средствах и технологиях разработки web-документов;
* формирование базовых представлений о принципах и подходах, используемых в создании web-продуктов.
* формирование базовых представлений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете.

**Индивидуальный проект обучающегося**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

* сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
* способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
* сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
* способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

**Результаты изучения учебного предмета:**

**Технология проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | УУД | | |
| Предметные | Личностные | Метапредметные |
| Введение | Умение формулировать определения по теме;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор. | Строить монологическое контекстное высказывание;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания |
| Раздел 1. Требования к подготовке проекта | Знать типы проектов, виды проектов;  Умение формулировать определения по теме;  Использовать алгоритм создания проекта;  Умение составлять структуру проекта;  Осуществлять исследование;  Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;  Умение оформлять и представлять мини-проекты;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок;  Развивать способность к образному мышлению, творческому воображению. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание;  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи;  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания;  Находить общие цели и сотрудничать для их достижения. |
| Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом. | Знать типы проектов, виды проектов;  Уметь формулировать определения по теме;  Использовать алгоритм создания проекта;  Осуществлять исследование, проводить эксперимент;  Умение составлять структуру проекта;  Умение работать с нормативными правовыми актами;  Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок;  Развивать способность к образному мышлению, творческому воображению;  Умение проводить интервью, опросы, анкетирование и обрабатывать полученные результаты.  Способность реализовать на практике основы проектно-исследовательской деятельности. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание.  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи.  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания;  Находить общие цели и сотрудничать для их достижения. |
| Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта. | Умение формулировать определения по теме;  Использовать алгоритм создания проекта;  Осуществлять исследование;  Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок;  Развивать способность к образному мышлению, творческому воображению;  Способность реализовать на практике основы проектно-исследовательской деятельности | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание;  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи;  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания;  Находить общие цели и сотрудничать для их достижения. |

**Результаты изучения учебного предмета:**

**Основы дизайна**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | УУД | | |
| Предметные | Личностные | Метапредметные |
| Введение | Умение осознать значения искусства и творчества в личной и культурной самоидентификации личности;  Умение получать эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира;  Умение наблюдать, способность к сопереживанию, зрительной памяти, ассоциативного мышления, художественного вкуса и творческого воображения. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор. | Строить монологическое контекстное высказывание;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания |
| Раздел 1. Графический дизайн. Теоретические основы дизайна. | Знать понятие графического дизайна, понятие плагиата, виды и типы логотипов;  Объяснять значимость графического дизайна в современном мире;  Знать виды графического дизайна и его направления;  Умение формулировать термины по теме;  Умение разрабатывать эскизы;  Знать основные понятия графического дизайна;  Объяснять место технического задания в работе дизайнера;  Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;  Знать современные техники, тренды и стили в графическом дизайне;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок;  Развивать способность к образному мышлению, творческому воображению;  Способность реализовать на практике проектную деятельность. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание;  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи;  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания;  Находить общие цели и сотрудничать для их достижения. |
| Раздел 2. Графический дизайн. Цвет и композиция в графическом дизайне. | Объяснять роль цвета в графическом дизайне;  Объяснять роль композиции в графическом дизайне;  Уметь формулировать определения по теме;  Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;  Умение выполнять фото;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок;  Развивать способность к образному мышлению, творческому воображению;  Способность реализовать на практике проектную деятельность. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости.  Способность осознавать выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание.  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи.  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания. |
| Раздел 3. Графический дизайн. Теоретические основы истории в графическом дизайне. | Знать историю дизайна, этапы и особенности;  Знать историю дизайна в России и за рубежом;  Знать понятие проектная культура и взаимосвязь в контексте истории проектной культуры;  Умение анализировать и сравнивать;  Умение формулировать определения по теме;  Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок;  Развивать способность к образному мышлению, творческому воображению;  Способность реализовать на практике проектную деятельность. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание;  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи;  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания;  Находить общие цели и сотрудничать для их достижения;  Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. |
| Раздел 4. Графический дизайн. Материалы и инструменты для выполнения графических работ. | Знать материалы и инструменты для выполнения графических работ;  Знать программное обеспечение, современные компьютерные технологии;  Знать понятие иллюстрации и известных мировых иллюстраторов;  Умение разрабатывать иллюстрацию;  Умение формулировать определения по теме;  Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок;  Развивать способность к образному мышлению, творческому воображению;  Способность реализовать на практике проектную деятельность. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости.  Способность осознавать выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание.  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи.  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания;  Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. |
| Раздел 5. Графический дизайн. Проектная деятельность. | Знать понятие проектная деятельность, шрифт, композиция;  Умение профессионально мыслить;  Умение анализировать и сравнивать;  Умение формулировать определения по теме;  Умение составлять шрифтовую композицию;  Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок;  Развивать способность к образному мышлению, творческому воображению;  Способность реализовать на практике проектную деятельность. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости.  Способность осознавать выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание.  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи.  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания. |

**Результаты изучения учебного предмета:**

**Физика в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **УУД** | | |
| **Предметные** | **Личностные** | **Метапредметные** |
| **Введение** | Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства | Способность ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение | Способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. |
| **Механика** | Владение способами описания механического движения, понимание основной задачи механики.  Знание и умение применять на практике основные физические величины кинематики: перемещение, скорость, ускорение.  Наблюдение относительности механического движения.  Понимание смысла таких физических моделей, как материальная точка, инерциальная система отсчета.  Вычисление значения ускорения тел по известным значениям действующих сил и масс тел.  Умение различать силу тяжести и вес тела. Объяснение и приведение примеров явления невесомости.  Применение основных понятий, формул и законов динамики к решению задач  Объяснение реактивного движения на основе закона сохранения импульса.  Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. | Владеть навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.  Приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | Сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.  Быть готовымотстаивать свою точку зрения при решении вероятностных задач, при анализе информации статистического характера. |
| **Основы молекулярной физики и термодинамики** | Формулирование основных положений молекулярно-кинетической теории. Наблюдение броуновского движения и явления диффузии.  Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа.  Представление в виде графика изохорного, изобарного и изотермического процессов. Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества.  Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты на основании первого закона термодинамики. Объяснение принципов действия тепловых машин | Воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нѐм ответы на поставленные вопросы и излагать его  Понимать различия между исходными фактами и гипотезами, овладеть универсальными способами деятельности на примерах выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез. | Находитьдополнительную информацию для решения практических задач.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. |
| ***Основы электродинамики*** | Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Вычисление напряженности и потенциала электрического поляодного и нескольких точечных зарядов. Приведение примеров проводников, диэлектриков и конденсаторов. Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Сбор и испытание электрических цепей с различным соединением проводников, расчет их параметров  Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током, картинок магнитных полей. Формулирование правила левой руки для определения направления силы Ампера. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле, объяснение принципа действия электродвигателя. | Воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нѐм ответы на поставленные вопросы и излагать его | Способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения |
| ***Колебания и волны*** | Приведение примеров колебательных движений. Приведение значения скорости распространения звука в различных средах. Умение объяснять использование ультразвука в медицине  Объяснение превращения энергии в идеальном колебательном контуре. Изучение устройства и принципа действия трансформатора. Приведение примеров видов радиосвязи. Знакомство с устройствами, входящими в систему радиосвязи. Обсуждение особенностей распространения радиоволн  Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач. Умение строить изображения предметов, даваемые линзами. Расчет оптической силы линзы | Воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нѐм ответы на поставленные вопросы и излагать его | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. |
| ***Элементы квантовой физики*** | Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэффекте  Формулирование постулатов Бора.Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома из одного стационарного состояния в другое. Объяснение принципа действия лазера | Понимать различия между исходными фактами и гипотезами, овладеть универсальными способами деятельности на примерах выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез. | Способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения  Понимание ценности научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого обучающегося лично, ценности овладения методом научного познания для достижения успеха в любом виде практической деятельности |

**Основы графики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | УУД | | |
| Предметные | Личностные | Метапредметные |
| Раздел 1. Основы графики | Умение формулировать определения по теме;  Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  Умение обобщать | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания;  Находить общие цели и сотрудничать для их достижения. |
| Раздел 2. Виды графики | Станковая графика.  Книжная графика  Журнальная и газетная графика  Прикладная и промышленная графика.  Графика письма  Создать карикатур или иллюстраций на заданную тему.  Создание каллиграфических рисунков на заданную тему. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости.  Способность осознавать выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание.  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания. |
| Раздел 3. Эстамп | Краткая история возникновения и развития эстампа.  Особенности эстампа.  Содержание учебного материала | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание;  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи;  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; |
| Раздел 4. Графические техники | Гравюра.  Техники высокой печати. Ксилография. Линогравюра.  Техники глубокой печати. Офорт.  Техники плоской печати. Литография. Монотипия.  Создание графической композиции в технике монотипия. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости.  Способность осознавать выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание.  Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи.  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; |
| Раздел 5. Современные графические техники | Материалы и инструменты.  Технические приемы графической работы.  Создать графический рисунок на изделии на заданную тему. | Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать в своей деятельности этические принципы честности, открытости.  Способность осознавать выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;  Владеть устной и письменной речью;  Строить монологическое контекстное высказывание.  Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  Вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания. |

**Основы веб-дизайна**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **УУД** | | |
| **Предметные** | **Личностные** | **Метапредметные** |
| Введение.  Тема 1. Основы web – технологий. | Формирование представления об основных изучаемых понятиях и их свойствах;  Формирование представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, основах построения и функционирования сети Интернет;  Уверенное владение терминами и определениями, используемыми в web-технологиях | Развитие способности к самооценке на основе критерия успешности деятельности;  Развитие познавательной активности;  Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Уметь работать с литературой и другими источниками информации;  Уметь самостоятельно определять цели своего обучения;  Сформировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  Уметь определять наиболее эффективные способы решения;  Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;  Уметь определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  Уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;  Работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками. |
| Тема 2.  Обзор современных web -технологий | Формирование знаний о стратегии и направлении развития web-индустрии;  Формирование базовых представлений о принципах и подходах, используемых в создании web-продуктов;  Овладение знаниями о логической и физической структуре web-сайта;  Умение отличать профессионально выполненные web-сайты;  Формирование базовых представлений о современных технологиях разработки web-документов. | Сформировать умение пользоваться приемами коллективного творчества;  Развитие познавательной активности;  Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Уметь работать с литературой и другими источниками информации;  Уметь самостоятельно определять цели своего обучения;  Сформировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  Уметь определять наиболее эффективные способы решения;  Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;  Уметь определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  Уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;  Работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками. |
| Тема 3. Основы создания web-продуктов | Овладение представлениями о современных средствах и технологиях разработки web-документов;  Развитие основных навыков и умений использования компьютерных технологий. | Сформировать умение пользоваться приемами коллективного творчества;  Развитие познавательной активности;  Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Уметь работать с литературой и другими источниками информации;  Уметь самостоятельно определять цели своего обучения;  Сформировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в  соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  Уметь определять наиболее эффективные способы решения;  Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;  Уметь определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  Уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;  Работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками. |
| Тема 4. Обеспечение безопасности web-приложений | Формирование базовых представлений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете. | Сформировать умение пользоваться приемами коллективного творчества;  Развитие познавательной активности;  Нести ответственность за результаты своей работы;  Готовность и способность делать осознанный выбор;  Способность к саморазвитию и самообразованию;  Создавать положительную установку на здоровый и безопасный образ жизни;  Соблюдать своей деятельности этические принципы честности, открытости. | Уметь работать с литературой и другими источниками информации;  Уметь самостоятельно определять цели своего обучения;  Сформировать умения планировать, контролировать и  оценивать учебные действия в  соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  Уметь определять наиболее эффективные способы решения;  Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;  Уметь определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  Уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;  Работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками. |

**2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

**2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Количество часов** |
| Объем образовательной программы (всего) | 330 |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего), | 330 |
| в том числе: |  |
| лекции | 196 |
| практические занятия | 132 |
| лабораторные занятия | - |
| контрольные работы | 2 |
| консультации |  |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | - |
| Индивидуальный учебный проект (в рамках времени выделенных учебным планом на подготовку индивидуального учебного проекта) |  |
| Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачета*** |  |

**2.2. Содержание учебного предмета**

**Технология проекта**

**Введение**

Цели и задачи изучения курса в учреждениях среднего профессионального образования.

**Раздел 1. Требования к подготовке проекта.**

Требования к содержанию и направленности проекта. Типология проектов. Метод проектов как инновационной технологии в профессиональной деятельности.

**Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом.**

Знакомство с Положением об индивидуальном проекте. Структурные составляющие проекта и их характеристики. Виды литературных источников информации и их использование при проектировании. Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Сбор и уточнение информации (интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.) Сбор, систематизация и анализ полученных результатов. Формулировка выводовпроекта. Подведение итогов. Правилаоформление результатов, презентация проекта.

**Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта.**

Структура и требования к оформлению пояснительной записки к проекту. Правила оформления письменной части проекта. Особенности оформлению презентаций в программе Power Point. Требования к защите проекта. Критерии оценки проектной деятельности. Работа над оформлением основных разделов проекта. Создание презентации проекта. Подготовка речи для защиты проекта. Предзащита проекта

**Основы дизайна**

**Введение**

Краткий обзор специальности дизайн.

Направления графического дизайна.

Многообразие сфер применения графического дизайна.

**Раздел 1. Графический дизайн. Теоретические основы дизайна.**

Понятие графического дизайна. Значимость графического дизайна в современном мире. Графический дизайн (виды) и его направления. Типология объектов проектирования в графическом дизайне.

Основные понятия графического дизайна.

Типы графических дизайнеров. Место технического задания в работе дизайнера.

Современные техники и стили в графическом дизайне. Современные тренды в графическом дизайне.

Понятие плагиата в графическом дизайне. Что такое плагиат, какое место он занимает в работе дизайнера.

Терминологический аппарат графического дизайна.

Виды и типы логотипов (на примере дизайна известных логотипов мира).

**Раздел 2. Графический дизайн. Цвет и композиция в графическом дизайне.**

Роль цвета в графическом дизайне.

Роль композиции в графическом дизайне.

**Раздел 3. Графический дизайн. Теоретические основы истории в графическом дизайне.**

История дизайна, основные этапы и их характерные особенности.

История дизайна в России и за рубежом.

Понятие "проектная культура". Графический дизайн в контексте истории проектной культуры.

**Раздел 4. Графический дизайн. Материалы и инструменты для выполнения графических работ.**

Программное обеспечение дизайнера, современные компьютерные технологии.

Материалы, используемые в работе графического дизайнера.

Понятие иллюстрации в графическом дизайне. Известные мировые иллюстраторы.

**Раздел 5. Графический дизайн. Проектная деятельность.**

Проектная деятельность, основы анализа и синтеза в дизайн-проектировании, профессиональное мышление дизайнера.

Понятие о шрифте в графическом дизайне

**Физика в профессиональной деятельности**

**Введение. Раздел 1. Механика.**

Введение. Механическое движение. Основные понятия кинематики (система отсчета, траектория движения, путь, перемещение). Относительность механического движения.

Равномерное прямолинейное движение. Скорость.

Равноускоренное прямолинейное движение. Ускорение. Свободное падение тел.

Масса и сила. Взаимодействие тел. Законы динамики.

Силы в природе Закон всемирного тяготения. Невесомость.

Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Механическая работа. Мощность. Работа силы тяготения, силы упругости и силы трения. Механическая энергия. Закон сохранения полной механической энергии.

**Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики.**

Атомистическая теория строения вещества. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Массы и размеры молекул. Тепловое движение частиц вещества. Броуновское движение.

Идеальный газ. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа. Температура как мера средней кинетической энергии частиц. Работа газа.

Уравнение состояния идеального газа.

Изопроцессы и их графики.

Объяснение агрегатных состояний вещества и фазовых переходов между ними на основе атомно-молекулярных представлений.

Модель жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание. Кристаллические и аморфные вещества. Жидкие кристаллы.

**Раздел 3. Основы электродинамики.**

Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.

Электростатическое поле, его основные характеристики и связь между ними.

Проводники и изоляторы в электростатическом поле. Электрическая емкость конденсатора. Энергия электростатического поля.

Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи.

Параллельное и последовательное соединение проводников.

Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Закон Ома для полной цепи.

Магнитное поле и его основные характеристики. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электродвигатель.

Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца.

Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля.

**Раздел 4. Колебания и волны.**

Свободные колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Гармонические колебания. Математический и пружинный маятники. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Механические волны и их виды. Звуковые волны. Ультразвуковые волны. Ультразвук и его использование в медицине и технике.

Свободные электромагнитные колебания. Формула Томсона. Вынужденные электромагнитные колебания. Электрический резонанс. Переменный ток.

Электрогенератор. Получение и передача электроэнергии. Проблемы энергосбережения.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн.

Принципы радиопередачи. Телевидение

Развитие представлений о природе света. Законы отражения и преломления света.

Линзы. Формула тонкой линзы. Оптические приборы.

Дисперсия света. Интерференция света.

Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация,

**Раздел 5. Элементы квантовой физики.**

Равновесное тепловое излучение. Квантовая гипотеза Планка. Фотоэлектрический эффект.

Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Фотон.

Модели строения атома. Опыты Резерфорда.

Постулаты Бора. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Погло­щение и испускание света атомом. Квантовая энергия. Принцип действия и использование лазера.

Состав и строение атомного ядра. Свойства ядерных сил. Энергия связи и дефект массы атомных ядер.

Радиоактивность. Виды радиоактивных превращений. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Ядерная энергетика.

**Основы графики**

**Раздел 1. Основы графики**

Искусство графики. История развития. Основные изобразительные средства.

**Раздел 2. Виды графики**

Станковая графика. Книжная графика. Журнальная и газетная графика. Прикладная и промышленная графика. Графика письма. Создать карикатур или иллюстраций на заданную тему. Создание каллиграфических рисунков на заданную тему.

**Раздел 3. Эстамп Краткая история возникновения и развития эстампа**.

Особенности эстампа. Содержание учебного материала

**Раздел 4. Графические техники**

Гравюра. Техники высокой печати. Ксилография. Линогравюра. Техники глубокой печати. Офорт. Техники плоской печати. Литография. Монотипия. Создание графической композиции в технике монотипия.

**Раздел 5. Современные графические техники**

Материалы и инструменты. Технические приемы графической работы. Создать графический рисунок на изделии на заданную тему.

**Основы веб-дизайна**

**Введение. Раздел 1. Основы web-технологий**

Введение в основы web-технологий. Термины и определения, используемые в web-технологиях.

История Интернет, возможности Интернет, работа Интернет.

**Раздел 2. Обзор современных web-технологий**

Основы разработки web-сайтов. Стратегии и направления развития web-индустрии. Подходы и популярные концепции разработки сайтов. Обзор современных технологий, преимущества и недостатки.

Основные черты профессионально выполненного web–сайта. Динамическая и статическая компоновки сайта.

Логическая и физическая структура web–сайта.

Современные технологии разработки web–документов: Программы для разработки web–страниц. CGI-cкрипты. Языки программирования. Web–конструкторы. Web–роботы. Инструменты создания web–сайта. Программы дизайна web–сайта. Выбор средств разработки.

**Раздел 3. Основы создания web-продуктов**

Принципы графического дизайна, проектная документация, раскадровки, веб-разработка, навыки совместного управления проектами, такие как проведение интервью и планирование проекта, рецензирование и редизайн.

**Раздел 4. Обеспечение безопасности web-приложений**

Понятие безопасности и классификация угроз.

Мероприятия по защите информации.

Альтернативные способы защиты от ботов.

**Примерные темы индивидуальных проектов**

1. Сравнение состава водопроводной и минеральной воды.
2. Исследование продуктов питания.
3. Йод в продуктах питания, и его влияние на организм.
4. Ароматерапия в жизни человека.
5. Биологически активные добавки.
6. Биологическое оружие в современной жизни.
7. Вегетарианство: за и против.
8. Влияние музыки на человека и животных.
9. Природные синоптики.
10. Влияние шрифта на восприятие рекламы.
11. Виды конфликтов и их решение.
12. Этикет в деловом общении.
13. Изучение влияния электромагнитных полей на среду обитания человека;
14. Атомная энергетика. Экология;
15. Действие звука, инфразвука и ультразвука на организм человека;
16. История развития телефона;
17. Мир нанотехнологий;
18. Использование энергии Солнца на Земле;
19. Влияние высоты каблуков обуви на здоровье подростков.

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

**Технология проекта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | **Объем часов** | **Реализации воспитательного потенциала занятия**  **(виды и формы деятельности)** |
| Введение | **Содержание** **учебного материала** | |  |  |
| 1 | Цели и задачи изучения курса в учреждениях среднего профессионального образования. | 1 | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 13,14  Познавательная: сбор и обработка информации, проблемно-ориентированный диалог, ситуации выбора.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект.  Творческая: художественное творчество, создание сценария, моделирование.  Исследовательская: учебные исследования |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа** | | |
| 1. Подготовка сообщения по теме «Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов. 2. Написание реферата по теме «Значение технологий учебного проектирования в становлении будущего профессионализма». | | **6** |
| **Раздел 1. Требования к подготовке проекта** | | |  |  |
| Тема 1.1. Требования к проекту. | **Содержание** | |  | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 13,14  Познавательная: сбор и обработка информации, проблемно-ориентированный диалог, ситуации выбора.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект  Творческая: художественное творчество, создание сценария, моделирование.  Исследовательская: учебные исследования |
| 2 | Требования к содержанию и направленности проекта. | 1 |
| 3 | Типология проектов | 1 |
| **Практические занятия** | |  |
| **4-5** | Применение метода проектов как инновационной технологии в профессиональной деятельности. | 2 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа** | |  |  |
| 1. Подготовка выступления по теме Многообразие типологий и классификаций проектов. | | 4 |  |
| **Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом.** | | | |  |
| Тема 2.1.  Подготовительная работа | **Содержание** | |  |  |
| 6 | Знакомство с Положением об индивидуальном проекте. | 1 | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 13,14  Познавательная: сбор и обработка информации, проблемно-ориентированный диалог, ситуации выбора, конспектирование, решение учебных задач.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект  Творческая: художественное творчество, создание сценария, моделирование.  Исследовательская: учебные исследования |
| 7 | Структурные составляющие проекта и их характеристики. | 1 |
| **Практические занятия** | |  |
| **8-9** | Формулирование темы, определение типа проекта, идеи, цели проектирования. | 2 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа** | |  |  |
| 1. Разработка презентации по теме «Организация работы над проектом: условия, проблемы, этапы, исполнители». 2. Создание тестовых заданий по теме «Алгоритм работы над проектом. Основные требования к проектному методу». | | 6 |  |
| Тема 2.2. Методы работы с источником информации | **Содержание** | |  |  |
| 10 | Виды литературных источников информации и их использование при проектировании. | 1 | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13,14  Познавательная: сбор и обработка информации, проблемно-ориентированный диалог, ситуации выбора, конспектирование, решение учебных задач.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект  Творческая: художественное творчество, создание сценария, моделирование.  Исследовательская: учебные исследования, подбор материала. |
| 11 | Правила и особенности информационного поиска в Интернете. | 1 |
| **Практические занятия** | |  |
| **12-13** | Отработка методов поиска информации в Интернете. | 2 |
| **14-15** | Оформление письменной части проекта. | 2 |
| Тема 2.3. Выполнение проекта. | **Содержание** | |  | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 13,14  Познавательная: сбор и обработка информации, проблемно-ориентированный диалог, ситуации выбора, решение учебных задач, редактирование текста.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект.  Творческая: художественное творчество, создание сценария, моделирование.  Исследовательская: учебные исследования, подбор материала. |
| 16 | Сбор и уточнение информации (интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.) | 1 |
| **Практические занятия** | |  |
| **17-18** | Составление анкеты, опросника, подготовка опыта, закладывание эксперимента и др. | 2 |
| Тема 2.4 Обобщение и систематизация информации. | **Содержание** | |  |  |
| 19-20 | Сбор, систематизация и анализ полученных результатов. Формулировка выводовпроекта. | 2 | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13,14  Познавательная: сбор и обработка информации, проблемно-ориентированный диалог, ситуации выбора.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект  Творческая: художественное творчество, создание сценария, моделирование.  Исследовательская: учебные исследования, подбор материала. |
| **Практические занятия** | |  |
| **21-22** | Оформление результатов, выводов проекта. | 2 |
| Тема 2.5 Заключительный этап. | **Содержание** | |  |  |
| 23-24 | Подведение итогов. Правилаоформление результатов, презентация проекта. | 2 | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13,14  Познавательная: сбор и обработка информации, ситуации выбора, конспектирование.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект  Творческая: художественное творчество, моделирование, создание презентации, конструирование.  Исследовательская: учебные исследования, подбор материала. |
| **Практические занятия** | |  |
| **25-26** | Работа над оформлением результатов проекта. | 2 |
| **Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта.** | | |  |  |
| Тема 3.1 Общие требования к оформлению текста | **Содержание** | |  |  |
| 27 | Структура и требования к оформлению пояснительной записки к проекту. | 1 | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13,14  Познавательная: редактирование текста, рефлексивный анализ, конспектирование.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект.  Творческая: художественное творчество, моделирование, конструирование.  Исследовательская: учебные исследования. |
| 28-29 | Правила оформления письменной части проекта. | 1 |
| **Практические занятия** | |  |
| **30-31** | Работа над оформлением основных разделов проекта. | 2 |
| Тема 3.2 Общие требования к созданию презентации | **Содержание** | |  |  |
| 32-33 | Особенности оформлению презентаций в программе PowerPoint. | 2 | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13,14  Познавательная: редактирование текста, конспектирование.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект.  Творческая: художественное творчество, моделирование, конструирование.  Исследовательская: учебные исследования. |
| **Практические занятия** | |  |
| **34-35** | Создание презентации проекта. | 2 |
| Тема 3.3. Требования к защите проекта | **Содержание** | |  |  |
| 36-37 | Требования к защите проекта. Критерии оценки проектной деятельности. | 1 | ЛР 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13,14  Познавательная: редактирование текста, рефлексивный анализ, конспектирование.  Проектная: решение учебных проектных задач, учебный проект.  Творческая: художественное творчество, моделирование, конструирование, создание презентаций, выразительное чтение.  Исследовательская: учебные исследования. |
| **Практические занятия** | |  |
| **38-39** | Подготовка речи для защиты проекта. | 2 |
| **40-41** | Предзащита проекта. | 2 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа** | |  |
| 1) Сообщение по теме «Критерии защиты индивидуальных проектов. Требования к оценке проектов и к самооценке.»  2) Доклад по теме «Развитие обучающихся и «внутренние» продукты проектной деятельности». | | 5 |
| **Содержание** | |  |
| 42 | Обобщение и систематизация знаний по технологии проекта. | 1 |
|  | **Итого аудиторных занятий** | | **42** |  |
|  | **В том числе:**  **практических занятий** | | **22** |  |
|  | **Итого самостоятельной работы** | | **21** |  |
|  | **Всего часов** | | **63** |  |

**Основы дизайна**

| **Наименование разделов профессионального модуля и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | | **Объем часов** | **Реализации воспитательного потенциала занятия**  **(виды и формы деятельности)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Введение | **Содержание** | | **2** |  |
| 1-2 | Краткий обзор специальности дизайн. Направления графического дизайна.Многообразие сфер применения графического дизайна. | 2 | ЛР1, 4, 5, 7, 8, 14, 15,16  ОК 1-4, 9, ПК 1.1, 1.2  Познавательная: лекция, беседа, письмо |
| Раздел 1. Графический дизайн. Теоретические основы дизайна. | **Содержание** | | **14** |  |
| 3-4 | Понятие графического дизайна. Значимость графического дизайна в современном мире. Графический дизайн (виды) и его направления. Типология объектов проектирования в графическом дизайне. | 2 | ЛР1, 4, 5, 7, 8, 14, 15,16  ОК 1-4, 9, ПК 1.1, 1.2  Познавательная: лекция, беседа, письмо |
| 5-6 | Основные понятия графического дизайна. | 2 |
| 7-8 | Типы графических дизайнеров. Место технического задания в работе дизайнера. | 2 |
| 9-10 | Современные техники и стили в графическом дизайне. Современные тренды в графическом дизайне. | 2 |
| 11-12 | Понятие плагиата в графическом дизайне. Что такое плагиат, какое место он занимает в работе дизайнера. | 2 |
| 13-14 | Терминологический аппарат графического дизайна. | 2 |
| 15-16 | Виды и типы логотипов (на примере дизайна известных логотипов мира). | 2 |
|  | **Практическое занятие №1** |  |  |
| 17-20 | Разработать объект графического дизайна. Логотип. | **4** | ЛР 1, 5, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 19  ОК 1-3, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1, 4.3  Индивидуальная. Художественное творчество  Творческая: выполнение творческих заданий. |
| Раздел 2. Графический дизайн. Цвет и композиция в графическом дизайне. | **Содержание** | | **4** |  |
| 21-22 | Роль цвета в графическом дизайне | 2 | ЛР1, 4, 5, 7, 8, 14, 15,16  ОК 1-4, 9, ПК 1.1, 1.2  Познавательная: лекция, беседа, письмо |
| 23-24 | Роль композиции в графическом дизайне | 2 |
|  | **Практическое занятие №2** |  |  |
| 25-26 | Составить композицию по цвету из подручных элементов. | **2** | ЛР 1, 5, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 19  ОК 1-3, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1, 4.3  Индивидуальная. Художественное творчество  Творческая: выполнение творческих заданий. |
|  | **Практическое занятие №3** |  |  |
| 27-28 | Подобрать примеры различных композиций готовых работ графического дизайна и сделать сравнительный анализ. | **2** | ЛР 1, 5, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 19  ОК 1-3, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1-4.3  Индивидуальная. Практическая.  Решение проблемных задач,  анализ возникающих проблемных ситуаций,  выполнение практических работ |
| Раздел 3. Графический дизайн. Теоретические основы истории в графическом дизайне. | **Содержание** | | **6** |  |
| 29-30 | История дизайна, основные этапы и их характерные особенности. | 2 | ЛР1, 4, 5, 7, 8, 14, 15,16  ОК 1-4, 9, ПК 1.1, 1.2  Познавательная: лекция, беседа, письмо |
| 31-32 | История дизайна в России и за рубежом | 2 |
| 33-34 | Понятие "проектная культура". Графический дизайн в контексте истории проектной культуры. | 2 |
|  | **Практическое занятие №4** |  |  |
| 35-40 | Создать таблицу сравнительной характеристики истории зарубежного и Российского дизайна. | **6** | ЛР 1, 5, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 19  ОК 1-3, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1-4.3  Индивидуальная. Практическая.  Решение проблемных задач,  анализ возникающих проблемных ситуаций,  выполнение практических работ |
| Раздел 4. Графический дизайн. Материалы и инструменты для выполнения графических работ. | **Содержание** | | **6** |  |
| 41-42 | Программное обеспечение дизайнера, современные компьютерные технологии. | 2 | ЛР1, 4, 5, 7, 8, 14, 15,16  ОК 1-4, 9, ПК 1.1, 1.2  Познавательная: лекция, беседа, письмо |
| 43-44 | Материалы, используемые в работе графического дизайнера. | 2 |
| 45-46 | Понятие иллюстрации в графическом дизайне. Известные мировые иллюстраторы. | 2 |
|  | **Практическое занятие №5** |  |  |
| 47-54 | Выполнить иллюстрацию на тему (по выбору) в стиле одного из известного иллюстратора. | **8** | ЛР 1, 5, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 19  ОК 1-3, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1, 4.3  Индивидуальная. Художественное творчество  Творческая: выполнение творческих заданий. |
| Раздел 5. Графический дизайн. Проектная деятельность. | **Содержание** | | **4** |  |
| 55-56 | Проектная деятельность, основы анализа и синтеза в дизайн-проектировании, профессиональное мышление дизайнера | 2 | ЛР1, 4, 5, 7, 8, 14, 15,16  ОК 1-4, 9, ПК 1.1, 1.2  Познавательная: лекция, беседа, письмо |
| 57-58 | Понятие о шрифте в графическом дизайне | 2 |
|  | **Практическое занятие №6** |  |  |
| 59-64 | Составление шрифтовой композиции на выбранную тему в цвете | **6** | ЛР 1, 5, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 19  ОК 1-3, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1, 4.3  Индивидуальная. Художественное творчество  Творческая: выполнение творческих заданий. |
|  | **Практическое занятие №7** |  |
| 65-72 | Выполнение творческой работы на основе известной картины (пример- Мона Лиза) с персонажами известного мультсериала или кино (пример-Простоквашино) | **8** |
| 73-74 | **Контрольная работа по разделу «Основы дизайна»** | **2** |  |
| **Итого** | | | | **74** |  |

**Физика в профессиональной деятельности**

| **Наименование разделов профессионального модуля и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | | | **Объем часов** | **Реализации воспитательного потенциала занятия**  **(виды и формы деятельности)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Механика.** | | | |  |  |
| Введение.  Тема 1.1. Кинематика. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 1 | Введение. Механическое движение. Основные понятия кинематики (система отсчета, траектория движения, путь, перемещение). Относительность механического движения. | 1 | ЛР 1, 5  Познавательная: лекция с элементами дискуссии |
| 2-3 | Равномерное прямолинейное движение. Скорость. | 2 |
| 4-5 | Равноускоренное прямолинейное движение. Ускорение. Свободное падение тел. | 2 |
| 1.2.Динамика. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 6-7 | Масса и сила. Взаимодействие тел. Законы динамики. | 2 | ЛР 7, 10  Познавательная: лекция с элементами дискуссии  Исследовательская: Лабораторное занятие |
| 8 | Силы в природе Закон всемирного тяготения. Невесомость. | 1 |
| 9 | Лабораторное занятие №1 «Изучение движения тела по окружности». | 1 |
| 1.3. Законы сохранения в механике. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 10 | Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. | 1 | ЛР 10, 13  Познавательная: лекция с элементами дискуссии, сбор и обработка информации.  Проектная: учебный проект.  Творческая: создание презентаций.  Исследовательская: Лабораторное занятие |
| 11 | Механическая работа. Мощность. Работа силы тяготения, силы упругости и силы трения. Механическая энергия. Закон сохранения полной механической энергии. | 1 |
| 12 | Лабораторное занятие №2 «Изучения закона сохранения механической энергии». | 1 |
| 13-14 | Механика в профессиональной деятельности. | 2 |
| 15 | Повторение по разделу «Механика». | 1 |
| **Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики.** | | | |  |  |
| Тема 2.1. Молекулярная физика. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 16 | Атомистическая теория строения вещества. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Массы и размеры молекул. Тепловое движение частиц вещества. Броуновское движение. | 1 | ЛР 10,13  Познавательная: лекция с элементами дискуссии.  Проектная: учебный проект.  Творческая: создание презентаций. |
| 17 | Идеальный газ. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа. Температура как мера средней кинетической энергии частиц. Работа газа. | 1 |
| 18 | Уравнение состоя­ния идеального газа. | 1 |
| 19 | Изопроцессы и их графики. | 1 |
| 20 | Объяснение агрегатных состояний вещества и фазовых переходов между ними на основе атомно-молекулярных пред­ставлений. | 1 |
| 21 | Модель жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание. Кристаллические и аморфные вещества. Жидкие кристаллы. | 1 |
| 22-23 | Молекулярная физика в профессиональной деятельности. | 2 |
| Тема 2.2.Термодинамика. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 24 | Внутренняя энергия. Работа и теплоотдача как способы изме­нения внутренней энергии. | 1 | ЛР 1, 10, 13  Познавательная: лекция с элементами дискуссии, сбор и обработка информации.  Проектная: учебный проект.  Творческая: создание презентаций. |
| 25 | Первый закон термодинамики. | 1 |
| 26 | Второй закон термодинамики. Принципы действия тепловых машин. КПД тепловых двигателей. Тепловые машины и их при­менение. Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин, и проблемы энергосбережения. | 1 |
| 27-28 | Термодинамика в профессиональной деятельности. | 2 |
| 29 | Повторение по разделу «Основы молекулярной физики и термодинамики». | 1 |
| **Раздел 3. Основы электродинамики.** | | | |  |  |
| Тема 3.1. Электростатика. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 30-31 | Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. | 2 | ЛР 10, 13  Познавательная: лекция с элементами дискуссии, сбор и обработка информации.  Проектная: учебный проект.  Творческая: создание презентаций. |
| 32-33 | Электростатическое поле, его основные характеристики и связь между ними. | 2 |
| 34 | Проводники и изоляторы в электро­статическом поле. Электрическая емкость конденсатора. Энергия электростатического поля. | 1 |
| 35-36 | Электростатика в профессиональной деятельности. | 2 |
| Тема 3.2. Постоянный ток. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 37 | Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, элек­трическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. | 1 | ЛР 7, 10, 13  Познавательная: лекция с элементами дискуссии , сбор и обработка информации.  Исследовательская: Лабораторное занятие.  Проектная: учебный проект.  Творческая: создание презентаций. |
| 38 | Параллельное и последовательное соединение проводников. | 2 |
| 39-40 | Лабораторное занятие №3 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников». | 2 |
| 41 | Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. | 1 |
| 42 | Закон Ома для полной цепи. | 1 |
| 43 | Лабораторное занятие №4 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока». | 1 |
| 44-45 | Постоянный ток в профессиональной деятельности. | 2 |
| Тема 3.3. Магнитное поле. | | **Содержание учебного материала** | |  |
| 46 | Магнитное поле и его основные характеристики. Действие маг­нитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электродвигатель. | 1 | ЛР 10, 13  Познавательная: лекция с элементами дискуссии, сбор и обработка информации.  Проектная: учебный проект.  Творческая: создание презентаций. |
| 47 | Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. | 1 |
| 48 | Лабораторное занятие №5 «Наблюдение действия магнитного поля тока». | 1 |
| 49 | Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. | 1 |
| 50-51 | Магнитное поле в профессиональной деятельности. | 2 |
| 52 | Повторение по разделу «Основы электродинамики». | 1 |
| **Раздел 4. Колебания и волны.** | | | |  |  |
| Тема 4.1. Механические колебания и волны. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 53 | Свободные колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Гармонические колебания. Математический и пружинный маятники. Превращение энергии при гармонических колебаниях. | 1 | ЛР 7, 10  Познавательная: лекция с элементами дискуссии , сбор и обработка информации. Исследовательская: Лабораторное занятие |
| 54 | Лабораторное занятие №6 «Определение ускорения свободного падения с помощью маятника». | 1 |
| 55 | Механические волны и их виды. Звуковые волны. Ультразвуковые волны. Ультразвук и его использование в меди­цине и технике. | 1 |
| Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 56 | Свободные электромагнитные колебания. Формула Томсона. Вынужденные электромагнитные колеба­ния. Электрический резонанс. Пере­менный ток. | 1 | ЛР 1, 10, 13  Познавательная: лекция с элементами дискуссии, сбор и обработка информации.  Проектная: учебный проект.  Творческая: создание презентаций. |
| 57 | Электрогенератор. Получение и передача электроэнергии. Проблемы энергосбережения. | 1 |
| 58 | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. | 1 |
| 59 | Принципы радиопередачи. Телевидение | 1 |
| Тема 4.3. Световые волны.  4.4. Линзы. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 60 | Развитие представлений о природе света. Законы отражения и преломления света. | 2 | ЛР 7, 10  Познавательная: лекция с элементами дискуссии , сбор и обработка информации.  Исследовательская: Лабораторное занятие.  Проектная: учебный проект.  Творческая: создание презентаций. |
| 61 | Линзы. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. | 2 |
| 62 | Лабораторное занятие № 7 «Измерение показателя преломления стекла». | 1 |
| 63 | Дисперсия света. Интерференция света. | 1 |
| 64 | Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация, | 1 |
| 65-66 | Колебания и волны в профессиональной деятельности. | 2 |
| 67 | Повторение по разделу «Колебания и волны». | 1 |
| **Раздел 6. Элементы квантовой физики.** | | | |  |  |
| Тема 6.1. Квантовые свойства света. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 68 | Равновесное тепловое излучение. Квантовая гипотеза Планка. Фотоэлектрический эффект. | 1 | ЛР 10  Познавательная: лекция с элементами дискуссии |
| 69 | Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэф­фекта. Фотон. | 1 |
| Тема 6.2. Физика атома. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 70 | Модели строения атома. Опыты Резерфорда. | 1 | ЛР 10  Познавательная: лекция с элементами дискуссии |
| 71 | Постулаты Бора. Объ­яснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора. | 1 |
| 72 | Погло­щение и испускание света атомом. Квантовая энергия. Принцип действия и исполь­зование лазера. | 1 |
| Тема 6.3. Физика атомного ядра и элементарных частиц. | | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 73 | Состав и строение атомного ядра. Свойства ядерных сил. Энергия связи и дефект массы атомных ядер. | 1 | ЛР 10  Познавательная: лекция с элементами дискуссии.  Исследовательская: Лабораторное занятие. |
| 74 | Радиоактивность. Виды радиоактивных превращений. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. | 1 |
| 75 | Лабораторное занятие №8 «Изучение треков заряженных частиц». | 1 |
| 76 | Лабораторное занятие №9 «Моделирование радиоактивного распада». | 1 |
| 77 | Элементы квантовой физики в профессиональной деятельности | 1 |
| 78 | Повторение по разделу «Элементы квантовой физики». | 1 |
| 79-80 | Итоговое повторение. | 2 |

Основы графики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | | **Количество часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы; реализация воспитательного потенциала занятия**  **(виды и формы деятельности)** |
| **Тема 1. Основы графики** | **Содержание учебного материала** | | **2** |  |
| 1-2 | Искусство графики. История развития. Основные изобразительные средства. | 2 | Познавательная: дискуссия, рефлексивный анализ  ЛР 4,7,11,14,15,16  ОК 1-5 |
| **Тема 2.**  [**Виды**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0) **графики** | **Содержание учебного материала** | | **22** | Познавательная: дискуссия, рефлексивный анализ  ЛР4,7,11,14,15,16  ОК 1-5 |
| 3-4 | Станковая графика. | 2 |
| 5-7 | Книжная графика (иллюстрации, виньетки, заставки, буквицы, создание рисунка шрифта). | 3 |
| 8-10 | Журнальная и газетная графика (карикатуры, иллюстрации). | 3 |
| 11-13 | Прикладная и промышленная графика. | 3 |
| 14-16 | Графика письма (каллиграфия). | 3 |
| 17-20 | **Практическое занятие №1.** Создать карикатуру или иллюстрацию на заданную тему. | 4 | ПК1.5  творческая, практическая. |
| 21-24 | **Практическое занятие №2.** Создать каллиграфический рисунокна заданную тему. | 4 |
| **Тема 3. Эстамп** | **Содержание учебного материала** | | **6** | Познавательная: дискуссия, рефлексивный анализ  ЛР 4,7,11,14,15,16  ОК 1-5 |
| 25-27 | Краткая история возникновения и развития эстампа. | 3 |
| 28-30 | Особенности эстампа. | 3 |
| **Тема 4. Графические техники** | **Содержание учебного материала** | | **18** | Познавательная: дискуссия, рефлексивный анализ  ЛР 4,7,11,14,15,16  ОК 1-5 |
| 31-32 | Гравюра. | 2 |
| 33-34 | Техники высокой печати. Ксилография. Линогравюра. | 2 |
| 35-36 | Техники глубокой печати. Офорт. | 2 |
| 37-38 | Техники плоской печати. Литография. Монотипия. | 2 |
| 39-40 | Прочие графические техники: шелкография, трафарет. | 2 |
| 41-42 | **Практическое занятие №3.** Сравнить произведения, выполненные в техниках литографии (ксилографии), и рисунок, выполненный карандашом. | 2 | ПК1.5  творческая, практическая. |
| 43-48 | **Практическое занятие №4.** Создать графическую композицию в технике монотипия. | 6 |
| **Тема 5.** [**Современные**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C) **графические техники** | **Содержание учебного материала** | | **34** |  |
| 49-50 | Материалы и инструменты. | 2 | Познавательная: дискуссия, рефлексивный анализ  ЛР 4,7,11,14,15,16  ОК 1-5 |
| 51-52 | Технические приемы графической работы. | 2 |
| 53-56 | **Практическое занятие №5.** Создать графический рисунок на изделии (на выбор) на заданную тему. | 4 | ПК1.5  творческая, практическая. |
| 57-60 | **Практическое занятие №6.** Создать графический рисунок на изделии (на выбор) на заданную тему. | 4 |
| 61-64 | **Практическое занятие №7.** Создать графический рисунок на изделии (на выбор) на заданную тему. | 4 |
| 65-68 | **Практическое занятие №8.** Создать графический рисунок на изделии (на выбор) на заданную тему. | 4 |
| 69-72 | **Практическое занятие №9.** Создать графический рисунок на изделии (на выбор) на заданную тему. | 4 |
| 73-76 | **Практическое занятие №10.** Создать графический рисунок на изделии (на выбор) на заданную тему. | 4 |
| 77-80 | **Практическое занятие №11.** Создать графический рисунок на изделии (на выбор) на заданную тему. | 4 |
| 81-82 | **Дифференцированный зачет** | 2 |  |
|  | |  |  |
| **Итого аудиторных занятий** | | | | **36** |  |
| **В том числе:**  **практических занятий** | | | | **44** |  |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | | | **2** |  |
| **Итого самостоятельной работы** | | | | **0** |  |
| **Всего часов** | | | | **82** |  |

**Основы веб-дизайна**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | | **Объем часов** | **Реализации воспитательного**  **потенциала занятия**  **(виды и формы деятельности)** |
| Введение.  Тема 1. Основы web – технологий. | **Содержание учебного материала** | | **6** |  |
| 1-2 | Введение в основы web-технологий. Термины и определения, используемые в web-технологиях. | 2 | ЛР 14, 16;  ОК 1-9;  Познавательная: конспектирование, проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ |
| 3-4 | История Интернет, возможности Интернет, работа Интернет. | 2 |
|  | **Практическое занятие №1.** |  |  |
| 5-6 | Построение дерева целей использования Интернет-технологий. | 2 | ЛР 13, 17;  ПК 1.1;  Проектная: решение учебных проектных задач, презентация результатов деятельности |
| Тема 2.  Обзор современных web -технологий | **Содержание учебного материала** | | **16** |  |
| 7-8 | Основы разработки web-сайтов. Стратегии и направления развития web-индустрии. Подходы и популярные концепции разработки сайтов. Обзор современных технологий, преимущества и недостатки. | 2 | ЛР 14, 16;  ОК 1-9;  Познавательная: конспектирование, проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ |
| 9-12 | Логическая и физическая структура web–сайта. Основные черты профессионально выполненного web–сайта. Динамическая и статическая компоновки сайта. | 4 |
| 13-20 | Современные технологии разработки web-документов:  Программы для разработки web–страниц. CGI-cкрипты. Языки программирования. Web-конструкторы. Web-роботы. Инструменты создания web-сайта. Программы дизайна web-сайта. Выбор средств разработки. | 8 |
|  | **Практическое занятие №2.** |  |  |
| 21-22 | Определение структуры web-сайта. | 2 | ЛР 13, 17;  ПК 1.1;  Проектная: решение учебных проектных задач, презентация результатов деятельности |
| Тема 3. Основы создания web-продуктов | **Содержание учебного материала** | | **22** |  |
| 23-28 | Принципы графического дизайна, проектная документация, раскадровки, web-разработка, навыки совместного управления проектами, такие как проведение интервью и планирование проекта, рецензирование и редизайн. | 6 | ЛР 14, 16;  ОК 1-9;  Познавательная: конспектирование, проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ |
|  | **Практическое занятие №3.** |  |  |
| 29-32 | Анализ целей, аудитории, юзабилити и доступности web-сайтов. | 4 | ЛР 13, 17;  ПК 1.1;  Проектная: решение учебных проектных задач, презентация результатов деятельности |
|  | **Практическое занятие №4.** |  |
| 33-36 | Составление плана web-проекта и составление документации по дизайну | 4 |
|  | **Практическое занятие №5.** |  |
| 37-40 | Создание структуры информационной архитектуры и каркасов | 4 |
|  | **Практическое занятие №6.** |  |
| 41-44 | Создание композиций дизайна, раскадровок и прототипов проекта | 4 |
| Тема 4. Обеспечение безопасности web-приложений |  | **Содержание учебного материала** | **8** | ЛР 14, 16;  ОК 1-9;  Познавательная: конспектирование, проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ |
|  | 45-46 | Понятие безопасности и классификация угроз. | 2 |
|  | 47-48 | Мероприятия по защите информации. | 2 |
|  | 49-50 | Альтернативные способы защиты от ботов. | 2 |
|  | 51-52 | **Дифференцированный зачет** | 2 |
|  |  | **Итого аудиторных занятий** | 330 |  |
|  |  | **В том числе:**  **практических занятий** | 134 |  |
|  |  | **Итого самостоятельной работы** | 0 |  |
|  |  | **Всего часов** | 330 |  |