

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Дизайн и цифровые искусства»

ПРОГРАММА ПРАКТИК

направления подготовки бакалавриата
54.03.01 «Дизайн»
Профиль 2. *«Промышленный дизайн»*
очная форма обучения

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебная и производственная практики являются обязательными для студентов, обучающихся по программам бакалавриата, и представляют собой вид самостоятельной работы, непосредственно ориентированной на профессиональную подготовку обучающихся.

Место практики в образовательном процессе:

Б.2.1 –учебная практика;

Курс – 1,

Семестр – 2,

Форма отчетности – зачет с оценкой,

Количество зачетных единиц – 3,

Общее количество часов – 108,

Количество часов СРС – 108 ,

Профессиональные компетенции: ОК-7, ОПК -1..

Б.2.2 – производственная практика;

Курс – 2,

Семестр – 4,

Форма отчетности – зачет с оценкой 4 семестр,

Количество зачетных единиц – 3,

Общее количество часов –108,

Количество часов СРС –108,

Профессиональные компетенции: ОК-7, ОПК- 6.

Б.2.3 – производственная (творческая) практика;

Курс – 3,

Семестр – 6,

Форма отчетности – зачет с оценкой,

Количество зачетных единиц – 6,

Общее количество часов – 216,

Количество часов СРС – 216 ,

Профессиональные компетенции: ОПК-7, ПК -2.

Б.2.4 – преддипломная практика;

Курс – 4,

Семестр – 8,

Форма отчетности – зачет с оценкой,

Количество зачетных единиц – 3,

Общее количество часов – 108,

Количество часов СРС – 108 ,

Профессиональные компетенции: ПК -9, 10.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Б.2.1 «Учебная практика»

2.1. Целями **Учебной практики** являются: освоение общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с направлением бакалаврской

подготовки; закрепление знаний специальных курсов, связанных с технологиями и организацией производства промышленных изделий.

Задачи практики:

- Развитие навыков создания обмерочных чертежей;
- Развитие навыков выполнения самостоятельной творческой работы.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, такими как «Пропедевтика», «Технический рисунок». Уметь: проводить научный анализ элементов композиции, преобразовывать и трансформировать форму в зависимости от поставленных задач, последовательно вести работу (от общего к частному и от частного к общему). Владеть: навыками визирования и визуального измерения пропорций, грамотным масштабированием объектов, акцентировать значимые участки изображения; владения системой графических приемов (чёткость и пластичность линейного абриса, культура штриха, силуэтное изображение, многоступенчатая тональная растяжка и т.д.); навыками черчения и начертательной геометрии

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций **ОК-7,ОПК-1:**

общекультурных (ОК) – способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

общепрофессиональных (ОПК) – способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка (ОПК-1).

Б.2.2«Производственная практика»

2.2. Основной целью прохождения первого этапа практики является закрепление навыков по разработке дизайн-проектов.

Задачи практики:

- Закрепить теоретические знания, полученные студентом в процессе обучения по направлению «Дизайн»;
- Сформировать в студентах первичные навыки по работе с заказчиком дизайн-проекта;
- Привлечь студентов к разработке конкретных дизайн-проектов.

Практика завершает второй курс направления обучения «Дизайн» (4 семестр).

Для успешного освоения данной дисциплины необходимым условием является ряд требований к «входным» знаниям, умениям и опыту деятельности обучающегося, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин, таких как «Техническая механика», «Информационные технологии», «Технический рисунок», «Создание и оформление конструкторской документации»: знание черчение и основ рисунка; умение читать чертежи, пользоваться чертежными инструментами, делать несложные чертежи и рисунки.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций **ОК-7; ОПК-6**.

- *общекультурных (ОК)* – способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- *общепрофессиональных (ОПК)* – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6).

Б.2.3 «Производственная (творческая) практика»

2.3. Основной целью прохождения **Производственной (творческой) практики** является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин; подготовка к изучению дисциплин в 7-8 семестрах.

Задачи практики:

- Изучение конструкторской документации, технологических и программных средств дизайн-проектирования;
- Участие в работах, выполняемых работниками данного предприятия (организации), изучение форм и методов реализации продукции и услуг;
- Сбор материалов для курсовых проектов и работ.
- Выполнение обязанностей дизайнера в качестве стажёра;
- Развитие навыков выполнения самостоятельной творческой работы и внедрения результатов в производство;
- Сбор и анализ материалов для выполнения курсовых проектов.

Для успешного освоения данной дисциплины необходимым условием является ряд требований к «входным» знаниям, умениям и опыту деятельности обучающегося, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин, таких как «Техническая механика», «Информационные технологии», «Технический рисунок», «Создание и оформление конструкторской документации»: знание черчение и основ рисунка; умение читать чертежи, пользоваться чертежными инструментами, делать несложные чертежи и рисунки.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций **ОПК-7; ПК-2**.

- *Общепрофессиональных (ОПК)* – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7);
- *профессиональных (ПК)* – способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи (ПК-2).

Б.2.4 «Преддипломная практика»

2.4. Основной целью прохождения **Преддипломной практики** является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин; подготовка к итоговой государственной аттестации.

Задачи практики:

- Участие в работах, выполняемых работниками данного предприятия (организации), изучение форм и методов реализации продукции и услуг;
- Сбор материалов для выпускной квалификационной работы.
- Выполнение обязанностей дизайнера в качестве стажёра;
- Развитие навыков выполнения самостоятельной творческой работы и внедрения результатов в производство.

Для успешного освоения данной дисциплины необходимым условием является ряд требований к «входным» знаниям, умениям и опыту деятельности обучающегося, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин, таких как «Техническая механика», «Информационные технологии», «Технический рисунок», «Создание и оформление конструкторской документации»: знание черчение и основ рисунка; умение читать чертежи, пользоваться чертежными инструментами, делать несложные чертежи и рисунки.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций **ПК-9, ПК-10.**

- *профессиональных (ПК)* – способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-9); способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн проектам.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Организация учебных и производственных практик на всех этапах обучения направлена на обеспечение непрерывности и последовательности в формировании определенных профессиональных компетенций выпускника.

Для проведения практики используются лаборатория ДЦИ и промышленные организации, такие как Энгельсский троллейбусный завод «ТРОЛЗА», Энгельсская мебельная фабрика «ЭМФА», Общество с ограниченной ответственностью "Трима".

При выборе организации студент может учитывать свои профессиональные интересы, рассматривая принимающую организацию не только как базу для прохождения практики, но и как возможное место будущей работы.

Между принимающей организацией и СГТУ имени Гагарина Ю.А. заключается прямой договор.

Учебно-методическое руководство осуществляется преподавателями кафедры ДЦИ, утвержденными приказом ректора. Руководитель практики от

организации назначается руководством данной организации. Направление студентов на практику вне института производится в соответствии с договорами, заключенными СГТУ с принимающими организациями и оформляется приказом по университету.

3.1 Обязанности руководителя практики от кафедры

Руководитель практики от кафедры «Дизайн и цифровые искусства» обязан:

- 1) Установить связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составить программу проведения практики;
- 2) Разработать и выдать студентам календарно-тематический план (индивидуальные задания) для прохождения практики на конкретном рабочем месте;
- 3) Принимать участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- 4) Совместно с руководителем практики от организации осуществлять контроль за соблюдением студентами правил внутреннего распорядка организации и техники безопасности;
- 5) Осуществлять контроль за соблюдением сроков прохождения практики и за выполнением программы практики;
- 6) Своевременно принимать необходимые меры по устранению возможных отклонений от программы практики.
- 7) Оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов;
- 8) Оценивать результаты выполнения студентами программы практики.

3.2 Обязанности руководителя практики от организации

- 1) Ознакомить студентов с режимом работы принимающей организации и спецификой её работы;
- 2) Обеспечение проведения инструктажей на местах работы;
- 3) Осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- 4) Создавать нормальные условия для выполнения программы на всех рабочих местах;
- 5) Оказывать студентам практическую помощь в отборе, изучении и обработке документов и материалов;
- 6) Обеспечивать эффективное использование рабочего времени студентами;
- 7) По окончании производственной практики составить отзыв-характеристику на студента, в которой указываются: степень выполнения программы практики, приобретение практических навыков, участие в аналитической, исследовательской работе, а также выявленные в процессе прохождения практики деловые качества студента и профессиональные знания студента-практиканта.

3.3 Обязанности студента-практиканта

1) На практику допускается студент, полностью выполнивший учебный план.

2) Перед выходом на практику студент обязан явиться на общее собрание по практике, получить календарно-тематический план практики, а при необходимости и индивидуальное задание и ознакомиться с ним.

3) Во время прохождения практики студент обязан:

- Выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
- Выполнять порученную ему работу и указания руководителей практик (от кафедры и от организации, где студент проходит практику);
- Соблюдать правила внутреннего распорядка принимающей организации, а так же правила охраны труда и техники безопасности;
- Сообщать руководителю практики от кафедры о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- Систематически вести дневник практики и своевременно накапливать материалы для отчета о практике.

4) По окончании срока практики студент обязан получить отзыв-характеристику своей работы во время практики от руководителя практики от организации.

5) Студент должен составить письменный отчет о прохождении практики и сдать его лаборанту кафедры на регистрацию (вместе с дневником и отзывом-характеристикой) и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

6) Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе, или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

3.4 Требования по охране труда и технике безопасности в период прохождения практик

Студент, находясь на практике, обязан:

- Выполнять работу в соответствии с планом практики и ее методическими рекомендациями;
- Работать исправными инструментами, оборудованием, приспособлениями, приборами, применять их по назначению, пользоваться исправным стулом, креслом и т.д.;
- Работать в необходимой защитной спецодежде;
- Приступать к работе только после осмотра прибора или оборудования, инструмента, убедившись в их исправности и ознакомившись с инструкцией по эксплуатации;

– При переносе груза вручную не превышать норму (для взрослых мужчин не более 30 кг, для женщин постоянно в течение смены – 7 кг, для беременных 2,5 и 1,25 кг);

Во время практики запрещается:

- Пользоваться неисправными электроприборами и другим оборудованием;
- Перекручивать провода, закладывать провод и шнуры на водопроводные трубы и батареи отопления, вешать что-либо на провода, вытягивать за шнур вилку из розетки;
- Прикасаться к незаземленным и не огражденным токоведущим частям электрических устройств, аппаратов и приборов;
- Пользоваться самодельными электронагревательными приборами и электроприборами с открытой спиралью, наступать на переносимые электрические провода, лежащие на полу.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных заданий, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся. Практика проводится в сторонних организациях и в лабораториях вуза (учебная практика), обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при проведении итогов общей успеваемости и аттестации.

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется в соответствии с методическими указаниями по сбору материала.

Выполненный и оформленный отчет по практике подписывается студентом и предъявляется руководителем на проверку. Отчет, удовлетворяющий предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления замечаний руководителя (если они имеются) допускается к защите. Отчет по практике сдается на выпускающую кафедру в течение семестра.

Студенты **заочной** формы обучения, работающие по профилю избранного в университете направления, все виды практик, организуют самостоятельно. Для остальных категорий студентов этих форм обучения (не работающих или работающих не по профилю избранного направления) прохождение практики является обязательным на местах, определяемых выпускающей кафедрой, и по утвержденной в университете программе.

График консультаций студентов с руководителями практики помещается на информационные доски кафедры.

4.1. Методические рекомендации по проведению Б.2.1. Учебной практики

Учебная практика является одним из видов учебной работы студентов. Во время учебной практики студент должен прослушать цикл лекций,

выполнить индивидуальное задание, подготовить и защитить отчет по практике. Для студентов очной формы обучения Учебная практика проводится во 2 семестре. Прохождение Учебной практики оценивается в 3 зачетные единицы, на ее прохождение, согласно учебному плану направления обучения, выделяется 108 часов.

| № Мо-ду-ля | № Неде-ли | № Те-мы | Наименование темы | Часы | | | | | |
|------------|-----------|---------|---|------------|---------|--------------|---------------|----------------|------------|
| | | | | Всего | Лек-ции | Коллок-виумы | Лабора-торные | Прак-тичес-кие | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9 |
| | | 1 | Ознакомление с правилами и методиками прохождения практики. | 2 | - | - | - | - | 2 |
| | | 2 | Художественно-конструкторский анализ | 40 | - | - | - | - | 40 |
| | | 3 | Обмерочный чертеж сложного бытового прибора | 30 | - | - | - | - | 30 |
| | | 4 | Наброски. Тональный рисунок | 36 | - | - | - | - | 36 |
| Всего | | | | 108 | - | - | - | | 108 |

По результатам практики составляется отчет, в который включаются и результаты выполнения индивидуального задания.

Структурные элементы отчета по учебной практике:

- титульный лист;
- основная часть:

Выполненные три академических и три технических рисунка.

После прохождения учебной практики к навыкам студента предъявляются требования, предусмотренные компетенциями ОК-7, ОПК-1.

4.2. Методические рекомендации по проведению Б.2.2. Производственной практики

Прохождение Производственной практики оценивается в 3 зачетных единицы, на ее прохождение, согласно учебному плану направления обучения, выделяется 108 часов. Для студентов очной формы обучения практика проводится в 4-м семестре.

Во время прохождения практики студент должен прослушать изучить научную литературу, выполнить индивидуальное задание, подготовить отчет о прохождении практики.

| № Мо-ду-ля | № Неде-ли | № Те-мы | Наименование темы | Часы | | | | | |
|------------|-----------|---------|-------------------|-------|---------|--------------|---------------|----------------|-----|
| | | | | Всего | Лек-ции | Коллок-виумы | Лабора-торные | Прак-тичес-кие | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | 9 |

| | | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|------------|---|---|---|---|------------|
| | | 1 | Выполнение индивидуального задания | 72 | - | - | - | - | 72 |
| | | 2 | Составление отчета по практике (научное обоснование разработанных проектов) | 28 | - | - | - | - | 28 |
| | | 3 | Написание отчета по практике | 8 | | | | | 8 |
| Всего | | | | 108 | - | - | - | | 108 |

Отчет по производственной дизайнерской и технологической практике должен включать следующие разделы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основную часть;
5. заключение;
6. приложение

После прохождения производственной практики к навыкам студента предъявляются требования, предусмотренные компетенциями ОК-7, ОПК-6.

4.2. Методические рекомендации по проведению Б.2.3. Производственной (творческой) практики

Прохождение Производственной (творческой) практики оценивается в 6 зачетных единиц, на ее прохождение, согласно учебному плану направления обучения, выделяется 216 часов. Для студентов очной формы обучения практика проводится в 6-м семестре.

| № Модуля | № Недел | № Темы | Наименование темы | Часы | | | | | |
|----------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------|--------------|-----|
| | | | | Всего | Лекции | Коллоквиумы | Лабораторные | Практические | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | 9 |
| | | 1 | Ознакомление с производственной структурой предприятия | 16 | - | - | - | - | 16 |
| | | 2 | Изучение нормативной документации в дизайнерском бюро отдела главного технолога или в отделе компьютерного моделирования | 50 | - | - | - | - | 50 |
| | | 3 | Выполнение задания (описание 2-х 3-х наиболее интересных) | 80 | - | - | - | - | 80 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|------------|---|---|---|--|------------|
| | | | станков, одного - двух средств механизации, автоматизации механической обработки, включая транспортные средства) | | | | | | |
| | | 4 | Сбор и анализ материала для курсовых проектов | 30 | | | | | 30 |
| | | 5 | Написание отчета по практике | 40 | | | | | 40 |
| | | | Всего | 216 | - | - | - | | 216 |

Отчет по производственной (технологической) практике должен включать следующие разделы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основную часть;
5. заключение;
6. приложение

После прохождения производственной практики к навыкам студента предъявляются требования, предусмотренные компетенциями ОПК-7, ПК-2.

4.3. Методические рекомендации по проведению Б.2.4. Преддипломной практики

Производственная практика завершает обучение по образовательной программе бакалавриата по дизайну (профиль – промышленный дизайн). Для студентов очной формы обучения Преддипломная практика проводится в 8-м семестре. Прохождение практики оценивается в 9 зачетных единиц, на ее прохождение, согласно учебному плану направления обучения, выделяется 324 часа.

| № Модуля | № Недели | № Темы | Наименование темы | Часы | | | | | |
|----------|----------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------|--------------|-----|
| | | | | Всего | Лекции | Коллоквиумы | Лабораторные | Практические | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | 9 |
| | | 1 | Ознакомление с проектной организацией. | 50 | - | - | - | - | 50 |
| | | 2 | Изучение и систематизация нормативных материалов по теме дипломного проектирования | 60 | - | - | - | - | 60 |
| | | 3 | Формирование творческой концепции. Эскизное проектирование | 100 | - | - | - | - | 100 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|------------------------------|------------|---|---|---|---|------------|
| | | | по теме | | | | | | |
| | | 4 | Графическая разработка идеи | 50 | - | - | - | - | 50 |
| | | 5 | Написание отчета по практике | 64 | - | - | - | - | 64 |
| | | | Всего | 324 | - | - | - | - | 324 |

По итогам Преддипломной практики студент должен представить:

- тему выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) с обоснованием ее актуальности и социальной востребованности;
- поисковые эскизы к дипломному проекту;
- предложения по составу дипломного проекта;
- аналитический материал художественно-теоретического и художественно-проектного раздела дипломной записки;
- эскиз, компьютерную трехмерную модель и ортогональные чертежи разрабатываемого изделия (для квалификации «Промышленный дизайн»).

Наряду с отчетом по практике студент предоставляет отзыв от организации, в которой он проходил практику.

Отчет по преддипломной практике должен включать следующие разделы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основную часть;
5. заключение;
6. приложение

После прохождения преддипломной практики к навыкам студента предъявляются требования, предусмотренные компетенциями ПК-9, ПК-10.

5. ОТЧЕТНОСТЬ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется вышеназванными задачами в соответствии с методическими указаниями по сбору материала.

Перечень документов, необходимых к заполнению в период прохождения практики представлен в Приложении А.

Документами, подтверждающими прохождение студентом практики являются:

1. Приказ о практике, в котором представлена фамилия, имя, отчество студента, курс, группа.
2. Рабочий дневник практики, в котором производится учет работы студента-практиканта руководителем практики (подпись).
3. Присутствие фамилии студента и его подпись на отчетных документах.

Условия защиты отчета и получение зачета с оценкой по практике состоят в следующем:

1. Обязательное личное присутствие на защите отчета.

2. Демонстрация знаний, умений и навыков, приобретенных за период практики, а также по официально предусмотренным компетенциям.

Условия повторного прохождения практики предусмотрены приказом по практике, в котором:

«Для студентов отсутствующих на практике по уважительным причинам предусмотреть возможность ликвидировать задолженность в соответствии со сроками учебных планов и графиков на следующий учебный год».

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам прохождения **Учебной практики** представляют собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

– Итоговая аттестация (зачет с оценкой) по результатам прохождения практики для оценки формирования следующих компетенций: ОК-7, ОПК-1.

– За время учебной практики студент должен выполнить индивидуальные задания.

1. Обмерочный чертеж швейной машинки.

2. Выполнение 3х рисунков промышленных изделий разных техниках рисования. В начале с 3-х изделий выполняются академические рисунки, а затем с тех же изделий их технические рисунки. Работы выполняются на формате А3 и сшиваются в альбом.

3. Выполнение художественно-конструкторского анализа промышленного изделия (реферат).

Оформить отчет по практике и дневник практики.

Уровни усвоения компонент компетенций

| Ступени уровней освоения компетенции | Отличительные признаки |
|--------------------------------------|--|
| Пороговый (удовлетворительный) | Знает: основные законы формообразования; методику проектирования изделия; состав документации, используемой при изготовлении изделий; Умеет: выбирать средства изображения в соответствии с поставленной учебной задачей; проводить анализ композиции изображения; использовать некоторые методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектировании промышленных изделий; Владеет: начальными навыками анализа результатов творческих решений, средствами повышения своей квалификации; приемами гармонизации форм, структур, комплексов и систем. |
| Продвинутый (хорошо) | Знает: законы формообразования в зависимости от функционального назначения объектов; методику проектирования изделия; состав документации, используемой при изготовлении изделий; Умеет: выбирать средства изображения в соответствии с поставленной учебной задачей; проводить анализ композиции изображения; использовать методы компьютерного |

| | |
|-------------------|--|
| | <p>моделирования и проектирования в дизайн-проектировании промышленных изделий;</p> <p>Владеет: навыками анализа результатов творческих решений, средствами повышения своей квалификации; приемами гармонизации форм, структур, комплексов и систем.</p> |
| Высокий (отлично) | <p>Знает: законы структурирования и формообразования в зависимости от функционального назначения объектов; методику проектирования изделия на различных стадиях производства; состав документации, используемой при изготовлении изделий;</p> <p>Умеет: выбирать средства изображения в соответствии с поставленной учебной задачей; проводить анализ композиции изображения; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектировании промышленных изделий;</p> <p>Владеет: навыками анализа и критической оценки результатов творческих решений, средствами повышения своей квалификации и самосовершенствования; критически оценивать свои достоинства и недостатки; приемами гармонизации форм, структур, комплексов и систем.</p> |

Для определения достигнутой обучающимся степени освоения материала проводится итоговое занятие, на котором студенты представляют руководителю практики от кафедры результаты прохождения практики.

Умения студента оцениваются по ходу прохождения практики. Приобретенные в процессе прохождения практики знания и навыки оцениваются по предоставляемому итоговому отчету (учитывается глубина выполненной работы, полнота раскрытия темы, способность защищать свои выводы, использовать соответствующую терминологию и проч.). Руководитель практикой от кафедры пользуется вышеприведенной таблицей оценки уровня знаний, умений и навыков студента для определения оценки по каждой компетенции, выставляя оценки по шкале от 0% (отсутствие владения соответствующими знаниями, навыками и умениями) до 100% (высокий уровень владения) см. Табл. 3. В зачетную книжку заносится пометка «зачтено» со средней арифметической оценкой, полученной студентом по всем компетенциям.

Таблица 3 - Пример заполнения оценочной таблицы по практике

| Составляющая компетенции | ОК-7, ПК-3, % |
|--------------------------|---------------|
| Знания | 50 |
| Навыки | 70 |
| Умения | 79 |
| Ср. оценка | 66,3 |

Итоговая оценка по практике – «хорошо»

Критерии оценки каждой из составляющих компетенции:

0-34% правильных ответов – неудовлетворительно;

35-60% правильных ответов – удовлетворительно;

61-79% правильных ответов - хорошо;
80-100% - отлично.

6.2. Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам прохождения **Производственной практики** представляют собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

– Итоговая аттестация (зачет с оценкой) по результатам прохождения практики для оценки формирования следующих компетенций: ОК-7, ОПК-6.

– За время производственной практики студент должен выполнить индивидуальные задания:

1. Разработать дизайн-макет выбранного объекта проектирования.
2. Оформить отчет по практике и дневник практики.

Уровни усвоения компонент компетенций

| Ступени уровней освоения компетенции | Отличительные признаки |
|--------------------------------------|---|
| Пороговый (удовлетворительный) | Знает: структуру проектной организации; характер и содержание ее работ; режим работы и правила внутреннего распорядка; содержание и структуру основных этапов проектирования промышленных изделий; основы методики проектирования изделия на различных стадиях производства; Умеет: использовать методы и средства познания на практике; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектирование промышленных изделий; Владеет: готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; приемами гармонизации форм. |
| Продвинутый (хорошо) | Знает: структуру проектной организации; характер и содержание ее работ; режим работы и правила внутреннего распорядка; содержание и структуру основных этапов проектирования промышленных изделий; корпоративную культуру организации; методику проектирования изделия на различных стадиях производства; состав документации, используемой при изготовлении изделий; Умеет: использовать методы и средства познания на практике; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектирование промышленных изделий; Владеет: навыками осмысления поставленных творческих задач; готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; приемами гармонизации форм. |
| Высокий (отлично) | Знает: структуру проектной организации; характер и содержание ее работ; режим работы и правила внутреннего распорядка; содержание и структуру основных этапов проектирования промышленных изделий; корпоративную культуру организации; методику проектирования изделия на |

| | |
|--|--|
| | <p>различных стадиях производства; состав документации, используемой при изготовлении изделий;</p> <p>Умеет: использовать методы и средства познания на практике; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектирование промышленных изделий, в том числе с применением пакетов прикладных программ;</p> <p>Владеет: навыками осмысления поставленных творческих задач; готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; приемами гармонизации форм, структур, комплексов и систем.</p> |
|--|--|

Для определения достигнутой обучающимся степени освоения материала проводится итоговое занятие, на котором студенты представляют руководителю практики от кафедры результаты прохождения практики.

Умения студента оцениваются по ходу прохождения практики. Приобретенные в процессе прохождения практики знания и навыки оцениваются по предоставляемому итоговому отчету (учитывается глубина выполненной работы, полнота раскрытия темы, способность защищать свои выводы, использовать соответствующую терминологию и проч.). Руководитель практикой от кафедры пользуется вышеприведенной таблицей оценки уровня знаний, умений и навыков студента для определения оценки по каждой компетенции, выставляя оценки по шкале от 0% (отсутствие владения соответствующими знаниями, навыками и умениями) до 100% (высокий уровень владения) см. Табл. 3. В зачетную книжку заносится пометка «зачтено» со средней арифметической оценкой, полученной студентом по всем компетенциям.

Таблица 3 - Пример заполнения оценочной таблицы по практике

| Составляющая компетенции | ОК-3, ПК-3, % |
|--------------------------|---------------|
| Знания | 50 |
| Навыки | 70 |
| Умения | 79 |
| Ср. оценка | 66,3 |

Итоговая оценка по практике – «хорошо»

Критерии оценки каждой из составляющих компетенции:

0-34% правильных ответов – неудовлетворительно;

35-60% правильных ответов – удовлетворительно;

61-79% правильных ответов - хорошо;

80-100% - отлично.

6.3. Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам прохождения **Производственной (творческой) практики** представляют собой комплект контролируемых материалов следующих видов:

- Итоговая аттестация (зачет с оценкой) по результатам прохождения практики для оценки формирования следующих компетенций: ОПК-7, ПК-2.
 - За время производственной практики студент должен выполнить индивидуальные задания:
3. Описание 2-х и 3-х наиболее интересных станков
 4. Одного - двух средств механизации, автоматизации механической обработки, включая транспортные средства
 5. Оформить отчет по практике и дневник практики.

Уровни усвоения компонент компетенций

| Ступени уровней освоения компетенции | Отличительные признаки |
|--|--|
| Пороговый (удовлетворительный) | <p>Знает: структуру проектной организации; характер и содержание ее работ; режим работы и правила внутреннего распорядка; содержание и структуру основных этапов проектирования промышленных изделий; основы методики проектирования изделия на различных стадиях производства;</p> <p>Умеет: использовать методы и средства познания на практике; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектирование промышленных изделий;</p> <p>Владеет: готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; приемами гармонизации форм.</p> |
| Продвинутый (хорошо) | <p>Знает: структуру проектной организации; характер и содержание ее работ; режим работы и правила внутреннего распорядка; содержание и структуру основных этапов проектирования промышленных изделий; корпоративную культуру организации; методику проектирования изделия на различных стадиях производства; состав документации, используемой при изготовлении изделий;</p> <p>Умеет: использовать методы и средства познания на практике; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектирование промышленных изделий;</p> <p>Владеет: навыками осмысления поставленных творческих задач; готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; приемами гармонизации форм.</p> |
| Высокий (отлично) | <p>Знает: структуру проектной организации; характер и содержание ее работ; режим работы и правила внутреннего распорядка; содержание и структуру основных этапов проектирования промышленных изделий; корпоративную культуру организации; методику проектирования изделия на различных стадиях производства; состав документации, используемой при изготовлении изделий;</p> <p>Умеет: использовать методы и средства познания на практике; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектирование промышленных изделий, в том числе с применением пакетов прикладных программ;</p> <p>Владеет: навыками осмысления поставленных творческих</p> |

| | |
|--|--|
| | задач; готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; приемами гармонизации форм, структур, комплексов и систем. |
|--|--|

Для определения достигнутой обучающимся степени освоения материала проводится итоговое занятие, на котором студенты представляют руководителю практики от кафедры результаты прохождения практики.

Умения студента оцениваются по ходу прохождения практики. Приобретенные в процессе прохождения практики знания и навыки оцениваются по предоставляемому итоговому отчету (учитывается глубина выполненной работы, полнота раскрытия темы, способность защищать свои выводы, использовать соответствующую терминологию и проч.). Руководитель практикой от кафедры пользуется вышеприведенной таблицей оценки уровня знаний, умений и навыков студента для определения оценки по каждой компетенции, выставляя оценки по шкале от 0% (отсутствие владения соответствующими знаниями, навыками и умениями) до 100% (высокий уровень владения) см. Табл. 3. В зачетную книжку заносится пометка «зачтено» со средней арифметической оценкой, полученной студентом по всем компетенциям.

Таблица 3 - Пример заполнения оценочной таблицы по практике

| Составляющая компетенции | ОК-3, ПК-3, % |
|--------------------------|---------------|
| Знания | 50 |
| Навыки | 70 |
| Умения | 79 |
| Ср. оценка | 66,3 |

Итоговая оценка по практике – «хорошо»

Критерии оценки каждой из составляющих компетенции:

0-34% правильных ответов – неудовлетворительно;

35-60% правильных ответов – удовлетворительно;

61-79% правильных ответов - хорошо;

80-100% - отлично.

6.4. Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам прохождения **Преддипломной практики** представляют собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

– Итоговая аттестация (зачет с оценкой) по результатам прохождения практики для оценки формирования следующих компетенций: ПК-9, ПК-10.

За время преддипломной практики студент должен выполнить индивидуальные задания:

1. Разработать модели для серийного производства на конкретном предприятии;
2. Собрать материал для дипломного проекта
3. Оформить отчет по практике и дневник практики.

Уровни усвоения компонент компетенций

| Ступени уровней освоения компетенции | Отличительные признаки |
|---|--|
| <p>Пороговый (удовлетворительный)</p> | <p>Знает: содержание основных этапов проектирования промышленных изделий; корпоративную культуру организации теоретические основы решения профессиональных задач; основные способы получения информации; методику проектирования изделия; состав документации, используемой при изготовлении изделий; основные способы получения информации; средства изобразительного языка;</p> <p>Умеет: использовать методы и средства познания на практике; оптимально распределять время для решения проектных задач; определять комплекс требований к проекту; использовать некоторые методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектировании промышленных изделий; обрабатывать, полученную информацию; самостоятельно разрабатывать плоскостные, объемные композиции промышленных изделий;</p> <p>Владеет: навыками выполнения дизайнерских работ под руководством представителя от проектной организации; готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; навыками устной коммуникации в профессиональной сфере; способен синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта; приемами конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов; способен подготовить набор документации по дизайн-проекту для его реализации.</p> |
| <p>Продвинутый (хорошо)</p> | <p>Знает: содержание и структуру основных этапов проектирования промышленных изделий; корпоративную культуру организации теоретические основы решения профессиональных задач; основные способы получения и переработки информации; методику проектирования изделия на различных стадиях производства; состав документации, используемой при изготовлении изделий; основные способы получения и переработки информации; средства изобразительного языка, включающие в себя специальную графику; методы анализа эстетического качества изделий;</p> <p>Умеет: использовать методы и средства познания на практике; объективно оценивать экономические и технические последствия принимаемых решений; оптимально распределять время для решения проектных задач; определять комплекс требований к проекту; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектировании промышленных изделий; обрабатывать, полученную информацию; самостоятельно разрабатывать оригинальные, эстетически совершенные плоскостные, объемные и пространственные композиции промышленных изделий;</p> <p>Владеет: навыками выполнения дизайнерских работ под руководством представителя от проектной организации; готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; навыками устной коммуникации в профессиональной сфере; навыками поиска организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях; способен синтезировать набор возможных решений</p> |

| | |
|-------------------|--|
| | задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта; приемами гармонизации форм, структур, комплексов и систем; приемами конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов; способен подготовить набор документации по дизайн-проекту для его реализации; методами эргономического анализа. |
| Высокий (отлично) | <p>Знает: содержание и структуру основных этапов проектирования промышленных изделий; корпоративную культуру организации теоретические основы решения профессиональных задач; основные способы получения и переработки информации; методику проектирования изделия на различных стадиях производства; состав документации, используемой при изготовлении изделий; основные способы получения и переработки информации; средства изобразительного языка, включающие в себя специальную графику, построение трехмерных математических моделей, а также макетирование объектов со сложной криволинейной поверхностью; методы анализа эстетического качества изделий;</p> <p>Умеет: использовать методы и средства познания на практике; объективно оценивать возможные положительные и отрицательные экономические и технические последствия принимаемых решений; оптимально распределять время для решения проектных задач; определять комплекс требований к проекту; использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн-проектировании промышленных изделий; обрабатывать и анализировать полученную информацию; находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях; самостоятельно разрабатывать оригинальные, эстетически совершенные плоскостные, объемные и пространственные композиции промышленных изделий;</p> <p>Владеет: навыками выполнения дизайнерских работ под руководством представителя от проектной организации; навыками осмысления поставленных творческих задач; готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; навыками устной и письменной коммуникации в профессиональной сфере; навыками поиска организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность; способен синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта;</p> <p>приемами гармонизации форм, структур, комплексов и систем; приемами конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов; способен подготовить полный набор документации по дизайн-проекту для его реализации; методами эргономического анализа; навыками акцентировки значимых участков промышленных изделий, их композиционно целостного решения.</p> |

Для определения достигнутой обучающимся степени освоения материала проводится итоговое занятие, на котором студенты представляют руководителю практики от кафедры результаты прохождения практики.

Умения студента оцениваются по ходу прохождения практики. Приобретенные в процессе прохождения практики знания и навыки

оцениваются по предоставляемому итоговому отчету (учитывается глубина выполненной работы, полнота раскрытия темы, способность защищать свои выводы, использовать соответствующую терминологию и проч.). Руководитель практикой от кафедры пользуется вышеприведенной таблицей оценки уровня знаний, умений и навыков студента для определения оценки по каждой компетенции, выставляя оценки по шкале от 0% (отсутствие владения соответствующими знаниями, навыками и умениями) до 100% (высокий уровень владения) см. Табл. 3. В зачетную книжку заносится пометка «зачтено» со средней арифметической оценкой, полученной студентом по всем компетенциям.

Таблица 3 - Пример заполнения оценочной таблицы по практике

| Составляющая компетенции | ОК-3, ОК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, % |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Знания | 50 |
| Навыки | 70 |
| Умения | 79 |
| Ср. оценка | 66,3 |

Итоговая оценка по практике – «хорошо»

Критерии оценки каждой из составляющих компетенции:

0-34% правильных ответов – неудовлетворительно;

35-60% правильных ответов – удовлетворительно;

61-79% правильных ответов - хорошо;

80-100% - отлично.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Стасюк, Н. Г. Макетирование : учеб. пособие / Н. Г. Стасюк, Т. Ю. Киселева, И. Г. Орлова ; Московский Архитект. ин-т, Дневные подгот. курсы. – М. : Архитектура-С, 2010. – 96 с.
Экземпляры всего: 10
2. Овчинникова, Р.Ю. Дизайн в рекламе. Основы графического проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.Ю. Овчинникова - Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 239 с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12849.html>
3. Кухта, М.С. Промышленный дизайн [Электронный ресурс]: учебник/ М.С. Кухта [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский политехнический университет, 2013. - 311 с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34704.html>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. Колпашиков, Л.С. Дизайн. Три методики проектирования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных

заведений и практикующих дизайнеров / Л.С. Колпащиков — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2013.— 56 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21444.html>

5. Пузанов, В. И. Макеты в художественном конструировании [Текст] / В. И. Пузанов, Г. П. Петров. - М. : Машиностроение, 1984. - 128 с.
Экземпляры всего: 10
6. Слюсаренко, С. Н. Процесс проектирования промышленных изделий [Текст] / С. Н. Слюсаренко, Р. Фрик. - Х. : Вища шк., 1985. - 112 с.
Экземпляры всего: 10
7. Сомов, Ю. С. Художественное конструирование промышленных изделий / Ю. С. Сомов ; ред. М. В. Федоров. - М. : Машиностроение, 1967. - 175 с. : ил. ; 26 см. - Библиогр.: с. 173-174 (36 назв.).
Экземпляры всего: 28
8. Трофимов В.С. Дизайн подвижного состава рельсового транспорта [Электронный ресурс] : научно-популярное издание/ В.С. Трофимов - Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2010. - 268 с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16188.html>

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

9. Дизайн-ревью –
Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/46095254.pdf>
10. Информационные технологии в проектировании и производстве –
Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/37744271.pdf>
11. Вестник Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых –
Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/51791665.pdf>
12. Вестник Бурятского государственного университета –
Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/48775918.pdf>

ИСТОЧНИКИ ИОС

13. https://portal.sstu.ru/Fakult/SADI/IGD/DIZN2_b52_zs_4/default.aspx

7.2. Перечень информационных и иных технологий

Во время прохождения учебных и производственных практик проводится разработка различных проектных документов (чертежей, графических подач и визуализаций), проводится первичная обработка и окончательная интерпретация данных на проектирование, составляются рекомендации и предложения по применению материалов. Занятия строятся на практическом освоении студентами научно- теоретических основ деятельности в промышленном дизайне. Цель которых состоит в инструментализации знаний, превращение их в средство для решения учебно- исследовательских задач. По

своей направленности занятия во время практики делятся на ознакомительные, экспериментальные и поисково-проблемные работы.

Студентами в период прохождения практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- сбор и первичная обработка, систематизация и анализ материалов;
- интернет-технологии;
- компьютерные программы (Word, Photoshop, Corel, AutoCAD, ArhiCad, 3DMax).

При проведении учебных практик используются интерактивные технологии, используются методы личностно-ориентированного, развивающего и эвристического образования (диалогическая беседа, персональные обсуждения работ и групповые дискуссии, организация учебно-профессиональных ситуаций – успеха, упражнений, оценки и самооценки, позиционного самоопределения); погружение в художественно-творческую деятельность.

7.3. Описание материально-технической базы

Для самостоятельной работы студентов (при написании отчета по практике), в соответствии с расписанием, используется компьютерный класс. Программное обеспечение – AutoCAD, CorelDraw, Photoshop, Autodesk 3ds Max. На всех рабочих местах имеется выход в Интернет и ИОС.

При выполнении индивидуальных заданий студентами также используются лаборатории с оборудованием 3D-технологий, оснащенные:

- оборудованием для быстрого прототипирования - 3d принтер Fortus 250 MC/, 3D сканер Roland LPX-60DS (программное обеспечение Insight v.8.1, Roland Dr.PICZA3, Roland 3D Editor);
- оборудованием для быстрого прототипирования – 3d принтер ZPrinter 450, 3D сканеры Artec Eva и Artec Spider (программное обеспечение ZPrint Software, Artec Studio);
- оборудованием и программным обеспечением для быстрого прототипирования и реверсивного проектирования - лазерный 3d сканер Trimble TX5, 3D фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ BigZee VG 131 (программное обеспечение Trimble Scene, Geomagic Design X, ArtCam, Enroute);
- оборудованием (принтеры) для сублимационной печати - принтер + термопресс (любые программы обработки изображений);
- оборудованием для вывода результатов проектирования и подготовки выставочных материалов - станок для лазерной резки и гравировки Qualitech 11G (программное обеспечение CorelDraw);
- станочным оборудованием - станок для резки пенополистирола СРП-3222 «Супер Макси» (программное обеспечение CorelDraw, CAD 3D).

Программа практики выдается, до прохождения практики:

- студенту, с тем, чтобы он мог обратить особое внимание на вопросы, которые необходимо осветить при выполнении индивидуального задания;
- принимающей организации, по требованию, для согласования вопросов содержания практики и календарного графика прохождения практики.

Приложение А
Форма титульного листа рабочего дневника практики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Дизайн и цифровые искусства»

РАБОЧИЙ ДНЕВНИК
_____ **ПРАКТИКИ**

Студента группы _____

(Ф.И.О.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Дизайн и цифровые искусства»

ОТЧЕТ

ПО _____ **ПРАКТИКЕ**
(название практики)

Выполнил: _____
(группа, Ф.И.О.)

Номер зачетной книжки 121216

Руководитель: _____
(должность, Ф.И.О.)

(отметка о зачете)

(дата, подпись преподавателя)

Саратов 201__г.