|  |  |
| --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ**  **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  **ПРИЕМ 2024 г.**  **ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ** | |
| **Тип практики** | Учебная практика по развитию цифровых компетенций |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление подготовки | 15.03.01 Машиностроение | | | | | |
| Основная профессиональная образовательная программа | Оборудование и технология сварочного производства | | | | | |
| Уровень образования | высшее образование – бакалавриат | | | | | |
| Период прохождения | с 44 по 47 неделю 2024/2025 учебного года | | | | | |
| Курс | 1 | | | семестр | | 2 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 6 | | | | | |
| Продолжительность недель | 4 | | | | | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | | | | | |
| Контактная работа, ч | \* | | | | | |
| Самостоятельная работа, ч | \*\* | | | | | |
| ИТОГО, ч | 216 | | | | | |
|  | |  | | | | |
| Вид промежуточной аттестации | | Диф. зачет | Обеспечивающее подразделение | | ОПТ | |

# Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ОПОП (п. 5. Общей характеристики ОПОП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Наименование | Код | Наименование |
| ОПК(У)-2 | Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности | И.ОПК(У)-  2.2 | Применяет современные информационные технологии, программное обеспечение и средства разработки программ при решении задач профессиональной деятельности | ОПК(У)-  2.2В1 | Владеет опытом использования программного обеспечения и средств разработки программ при решении задач в учебной и профессиональной деятельности. |
| ОПК(У)-  2.2У1 | Умеет применять компьютерную технику и информационно-коммуникационные технологии для поиска информации и решении задач в своей учебной и профессиональной деятельности |
| ОПК(У)-  2.2З1 | Знает основные классы программного обеспечения и средств информационных технологий |

# Вид практики, способ, форма и место ее проведения

**Вид практики:** учебная практика

**Тип практики:** учебная практика по развитию цифровых компетенций

**Формы проведения:** дискретно (по виду практики) – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**Способ проведения практики:**

* Стационарная.

**Места проведения практики:**

* Профильные организации;
* Структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА относительно рекомендованных условий труда).

# Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Планируемые результаты обучения при прохождении практики | | Индикатор достижения компетенции |
| Код | Наименование |
| РП-1 | Применять методы цифровой гигиены для обеспечения защиты личных данных при работе в социальных и глобальных сетях. Выполнять защиту создаваемой документации с помощью различных средств защиты информации и защиты личных данных. Знать опасности и угрозы, возникающие в процессе использования компьютерных средств и средств связи в современных информационных технологиях. | И.ОПК(У)-2.2 |
| РП-2 | Решать учебные и инженерные задачи с применением современных технических средств и прикладных программ | И.ОПК(У)-2.2 |
| РП-3 | Использовать информационные технологии для решения задач автоматизированного проектирования | И.ОПК(У)-2.2 |

# Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

| №  недели | Этапы практики,  краткое содержание (виды работ) | Формируемый результат обучения |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Подготовительный этап:   * Проведение лекций на темы информационной безопасности и цифровой гигиены, новых цифровых технологий хранения и обработки данных; выполнение четырех заданий, связанных с подготовкой документов и обеспечением защиты в них информации и личных данных | РП-1 |
| 2 | Основной этап / Выполнение индивидуального задания:   * этап сбора информации: 3D моделирование разных твердых тел; - выполнение проектирования с принятием во внимание материала, используемого для создания изделия | РП-2  РП-3 |
| 3 | Научно-исследовательская и/или опытно-конструкторская работа:   * сбор необходимых справочных и нормативно-правовых данных | РП-2  РП-3 |
| 4 | Заключительный:   * -оценка результатов прохождения практики руководителем от предприятия; оформление необходимой документации; подготовка отчета по практике; защита отчета по практике, в форме устного выступления перед комиссией | РП-2  РП-3 |

# Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

## Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Баянов, Е.В. Моделирование в системе КОМПАС-3Д. Базовый уровень : Учебное пособие / Новосибирский государственный технический университетНовосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2020. — 88 с. — ВО - Бакалавриат.. – URL: https://znanium.com/catalog/document?id=396950
2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков.3-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 161 с. — (Высшее образование).. – URL: https://urait.ru/bcode/537247
3. Кибанов, А.Я. Комплексное проектирование систем управления в машиностроени : Учебное пособие / Государственный университет управления1. — Москва : Государственный Университет Управления (ГУУ), 1987. — 80 с. — ВО - Бакалавриат.. – URL: https://znanium.com/catalog/document?id=17833

Дополнительная литература

1. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц.2-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 351 с. — (Высшее образование).. – URL: https://urait.ru/bcode/541196
2. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование : учебное пособие для вузов / В. И. Рейзлин.2-е изд. — Москва : Юрайт, 2020. — 126 с. — (Высшее образование).. – URL: https://urait.ru/bcode/451402
3. Берлинер, Э.М. САПР технолога машиностроителя : Учебник / Московский политехнический университет1. — Москва : Издательство "ФОРУМ", 2025. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). — Среднее профессиональное образование.. – URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=453671
4. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин.Москва : Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование).. – URL: https://urait.ru/bcode/536466

## Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Учебная практика по развитию цифровых компетенций. Ссылка – https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=5333
2. Первый машиностроительный портал.Содержит сведения о машиностроительных предприятиях, технические документы (ГОСТы, ОСТЫ, ТУ, Марочник металлов и сплавов), гиперссылки на сайты предприятий. На портале организован отраслевой форум. . Ссылка – URL: http://www.1bm.ru
3. В Масштабе.ру: инженерный портал, содержащий новости науки и техники, чертежи, ГОСТы и техническую литературу.. Ссылка – URL: http://vmasshtabe.ru
4. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке:. Ссылка – https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb. URL: https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ)**: