



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



15.07.2021

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
Использование программного обеспечения в
металлургии**

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой | металлургии | |
| Учебный план | 22.03.02 - очная МЕТАЛЛУРГИЯ бакалавриат М-20102.plx Направление 22.03.02 Metallurgy Профиль подготовки "Metallurgy цветных металлов" | |
| Квалификация | бакалавр | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | экзамены 7 |
| аудиторные занятия | 42 | |
| самостоятельная работа | 39 | |
| часов на контроль | 27 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 7 (4.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | 9 4/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Итого ауд. | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Контактная работа | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Сам. работа | 39 | 39 | 39 | 39 |
| Часы на контроль | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Разработчик программы:

канд. техн. наук, проф. кафедры, Агеев Никифор Георгиевич _____

Рабочая программа дисциплины

Использование программного обеспечения в металлургии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 г. № 1427)

составлена на основании учебного плана:

Направление 22.03.02 Металлургия Профиль подготовки "Металлургия цветных металлов"
утвержденного учёным советом вуза от 23.09.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

металлургии

Протокол методического совета университета от 15.04.2021 г. № 3
Зав. кафедрой Лебедь А.Б., д-р техн. наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По окончании обучения бакалавры будут способны:

- самостоятельно приобретать знания, используя современные информационные и образовательные технологии;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;
- сочетать теорию и практику для решения инженерных задач

1.1 Задачи

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ.03

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- | | |
|--------|---|
| 2.1.1 | Использование вычислительной техники в эксперименте |
| 2.1.2 | Теория эксперимента |
| 2.1.3 | Технология и практика освоения рабочей профессии |
| 2.1.4 | Металловедение |
| 2.1.5 | Металлургия тяжелых цветных металлов |
| 2.1.6 | Металлургия черных металлов |
| 2.1.7 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 2.1.8 | Информатика |
| 2.1.9 | Компьютерная графика |
| 2.1.10 | Учебная практика |
| 2.1.11 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- | | |
|-------|---|
| 2.2.1 | Государственная итоговая аттестация |
| 2.2.2 | Информационное обеспечение металлургии |
| 2.2.3 | Информационные технологии в металлургии |
| 2.2.4 | Металлургия благородных металлов |
| 2.2.5 | Обработка металлов давлением |
| 2.2.6 | Термообработка |
| 2.2.7 | Преддипломная практика |
| 2.2.8 | Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |
| 2.2.9 | Процедура защиты выпускной квалификационной работы |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: способность использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

ПК-10: способность осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:

- | | |
|-------|--|
| 3.1.1 | 1. Имеющиеся программные пакеты, их области применения, функциональные отличия, требования к аппаратной части. |
| 3.1.2 | 2. Приемы постановки задач, последовательность действий для получения решения. |

3.2 Уметь:

- | | |
|-------|--|
| 3.2.1 | 1. Выбирать адекватное задаче программное обеспечение из числа проблемно-ориентированных пакетов. |
| 3.2.2 | 2. Настраивать имеющееся программное обеспечение для работы на персональном компьютере с произвольной аппаратной конфигурацией и программной средой. |

3.3 Владеть:

| | |
|-------|--|
| 3.3.1 | 1. Навыками применять на практике программное обеспечение для проектирования, анализа и оптимизации технологических процессов и аппаратов. |
| 3.3.2 | 2. Навыками анализа результаты решения в терминах предметной области (металлургия). |