

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2025 15:40:01  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Системы контроля и мониторинга

|                                                                 |                                               |                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Уровень образования                                             | магистратура                                  |                           |
| Направление подготовки                                          | 20.04.01                                      | Техносферная безопасность |
| Профиль                                                         | Моделирование техносферных процессов и систем |                           |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 2 года                                        |                           |
| Форма(-ы) обучения                                              | очная                                         |                           |

Учебная дисциплина «**Системы контроля и мониторинга**» изучается в третьем семестре.  
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации  
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «**Системы контроля и мониторинга**» относится к *обязательной части программы*

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями изучения дисциплины «Системы контроля и мониторинга» являются

- формирование научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития производственно-технологической деятельности в области систем контроля и мониторинга технологических процессов;
- изучение методов и средств инженерных исследований процессов в технологических установках;
- формирование навыков планирования экспериментальных исследований, навыков подбора и расчета оборудования для проведения исследований;
- формирование навыков обработки результатов проведенных инженерных исследований, оценивать точность и достоверность имеющихся прямых и косвенных измерений;
- ознакомление с техникой измерения физических величин, приборами и оборудованием для проведения физических измерений
- формирование навыков работы со специализированным программным обеспечением для обработки результатов экспериментов.
- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине/модулю;

1.4. Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;                                                                                                | ИД-ОПК-4.1 Разработка методических материалов во вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды                                                                                                                                                                            |
| ПК-1 Способен ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области, проводить обработку, анализ и теоретическое обобщение научно-технической информации и результатов исследований | ИД-ПК-1.1 Планирование и проведение экспериментальных исследований<br>ИД-ПК-1.3 Теоретическое обобщение научных данных и результатов экспериментов и наблюдений в соответствии с задачами исследования, математическое описание экспериментальных данных и определение их физической сущности |
| ПК-3 Способен определять и оценивать уровень современных промышленных технологий с точки зрения обеспечения техносферной и экологической безопасности                                                   | ИД-ПК-3.2 Анализ результатов мониторинга, составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации, планирование и обоснование мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду                                                                                |

1.5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|                           |   |      |     |      |
|---------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 7 | з.е. | 224 | час. |
|---------------------------|---|------|-----|------|